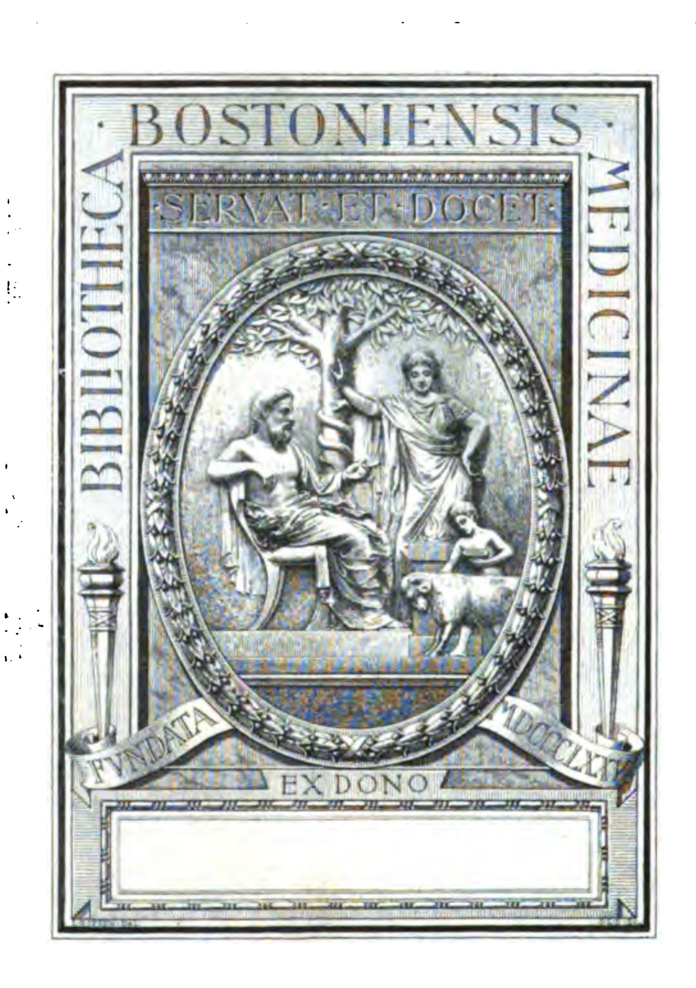
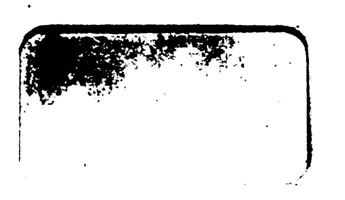

BIBLIOTHECA · BOSTONIENSIS · MEDICINAE
SERVAT · ET · DOCET
FVNDATA
MDCCCLXXV
EX DONO



SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

HERAUSGEGEBEN

VON

P. J. MÖBIUS UND H. DIPPE

IN LEIPZIG.

JAHRGANG 1906. BAND 289.

LEIPZIG

VERLAG VON S. HIRZEL.

1906.

Jahrbücher
der
in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 289. 1906. Heft 1.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über wichtigere Forschungsergebnisse der letzten Jahre auf dem Gebiete der Augenheilkunde.[1])

Von
H. Schmidt-Rimpler
in Halle a. d. S.

Eine Frage, über die ich schon in meinem Jahresberichte für 1901 als auch für den praktischen Arzt von besonderer Bedeutung eingehender berichtet habe, die über *Vollcorrektion der Myopie* und dauerndes Tragenlassen der entsprechenden Gläser auch bei der Nahearbeit, hat in den letztverflossenen Jahren weitere und sorgfältige Bearbeitungen gefunden. Im Allgemeinen dürfte darüber wohl Einigkeit bestehen, dass bei mittleren Graden der Myopie etwa von 2.5 D bis 6.0 D, wenn die Sehschärfe und Accommodation gut sind und die Patienten im jugendlichen Lebensalter (etwa bis zum 22. Jahre) stehen, die Vollcorrektion anzustreben ist. Bei einer Myopie von 2.5 D liegt der Fernpunkt in 40 cm; wenn man aber berücksichtigt, dass bei der Convergenz der Augenachsen auf diese Entfernung von 40 cm gleichzeitig — im Gegensatze zu der Kurzsichtigkeitbestimmung, die bei parallelen Sehachsen für die Ferne vorgenommen wird — eine unwillkürliche und von der Convergenz-Intention abhängige Accommodationspannung eintritt, die den Fernpunkt noch weiter heranrückt (Fernpunkt der zur Convergenz in Beziehung stehenden relativen Accommodationbreite), so wird es auch theoretisch erwünscht erscheinen, durch Vorsetzen einer Brille zu ermöglichen, dass Schrift und Druck weiter vom Auge entfernt sich befinden. Dies kann durch eine *theilweise* Correktion der Myopie ebenfalls erstrebt werden; jedoch liegt dazu in den meisten Fällen kein Grund vor, da es wegen Vermeidung des Accommodationwechsels vortheilhafter und weiter auch bequemer ist, dieselbe Brille, welche für die Ferne corrigirt, auch für die Nähe zu geben, — wenn sie *vertragen* wird!

Bezüglich der mehr oder weniger häufig hervortretenden Nothwendigkeit, diesen Umstand zu berücksichtigen, ebenso darüber, ob nicht auch Myopen unter 2 Dioptrien Nahebrillen tragen sollen, gehen bereits die Meinungen auseinander. Die Vertreter der Vollcorrektion strengster Observanz (Pfalz, Die Bedeutung der optischen Emmetropisirung für die Behandlung der Kurzsichtigkeit. Münchener med. Wchnschr. LII. 18. 1905. Sattler, Ueber die Grundsätze bei der Behandlung der Kurzsichtigkeit. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 17. 18. 1904) scheinen eben seltener beobachtet zu haben, dass die Kurzsichtigen ihre vollcorrigirende Brille nicht vertragen können, weil sie damit Augen-, selbst Kopfschmerzen bekommen und eine längere Nahearbeit nicht ausführen können. Hirschberg (Die Behandlung der Kurzsichtigkeit. Deutsche Klinik 1904) schreibt: „Die volle Correktion der Kurzsichtigkeit ist unnöthig, wenn sie geringer als 2 Dioptrien ist. Das Auge liest gewöhnlichen Druck in derselben Entfernung wie der Emmetrop. Was soll die Brille nützen?“ Dagegen wendet Pfalz ein, dass das kurzsichtige Auge trotz aller Mahnungen näher herangeht wegen des gestörten Gleichgewichtes zwischen Convergenz und Accommodation. Diese Differenz der relativen Accommodationbreite ist aber m. E. nicht so gross, dass das Naheherannehmen der Schrift bei diesem

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXXVIII. p. 117.

geringen Grade sich hierdurch erklären liesse: denn alle, auch die emmetropischen Kinder gehen dichter mit den Augen an die Schrift als es nöthig ist. Und weiter: die Kinder waren ja vorher, ehe sie myopisch wurden, alle emmetropisch und wurden doch durch die Nahearbeit myopisch. Man sieht demnach nicht ein, warum für diese geringen Grade der Myopie die durch die Vollcorrektion erstrebte *optische Emmetropisirung der Augen,* wie Straub es nennt, einen Nutzen haben soll. Man wird eben hier, sowohl bei den emmetropischen, wie bei den schwachkurzsichtigen Augen, auf die Kopfhaltung der Kinder eine besondere Aufmerksamkeit zu richten haben! Auch nach Heine's (Arch. f. Augenhkde. XLIX. 1904) und Widmark's Ansicht kann man Myopien 2.0 D für die Nähe uncorrigirt lassen. Ich stimme dem vollkommen bei.

Die Vollcorrektion für die Nähe bei Schulkindern, deren Myopie mehr als 6.0 D beträgt, hält Hirschberg für „unmöglich". „Kindern, welchen man dauerndes Tragen von solchen Brillen aufzwingt, werden öfters geradezu verelendet und erst wieder gesunder und lebensfroher, wenn sie oder ihre Angehörigen so vernünftig sind, die Brille fortzuwerfen; oder wenn sie einen vernünftigen oder mitleidigen Arzt finden, der ihnen das schädliche Werkzeug abnimmt." H. Cohn sagte (auf dem 1. internationalen Congress für Schulhygieine in Nürnberg 1904): „Ich habe gesehen, dass eine ganze Anzahl von Schülern, denen von anderen Oculisten diese scharfen Gläser zur Arbeit verordnet wurden, ja denen sie von enthusiasmirten Anhängern der Vollcorrektion mit Gewalt aufgedrängt worden waren, hülfeflehend zu mir kamen und mir erklärten, sie könnten sie auf die Dauer nicht ertragen." Auch Horner, der selbst kurzsichtig war, hat vor Jahrzehnten gesagt: „Solche Kranke sind oft klüger als die Aerzte, sie werfen diese Gläser weg und nehmen schwächere."

Pfalz, auf der anderen Seite stehend, weist darauf hin, dass neben der schwachen relativen Accommodation, die sich durch allmähliche Steigerung der Stärke der Gläser bessern lässt, mangelhafte Centrirung oder der Schliff der Gläser — es werden als Gläser besonders die periskopisch, bez. muschelförmigen empfohlen — schuld seien. Dieses gilt sicher für eine Reihe von Fällen, aber nicht für alle. Es kommen auch Patienten vor, — und zwar nicht immer Schulkinder, sondern auch beispielsweise Doktoren, Studirende —, die trotz Ausschlusses derartiger Fehlerquellen die scharfen Gläser nicht vertragen und sich auch nicht allmählich daran gewöhnen. Ich habe eine ganze Reihe solcher Fälle gesehen und gerade in neuester Zeit, wo die Vollcorrektion mehr „Mode" geworden ist. Die Verkleinerung der Netzhautbilder durch die Concavbrille, der ungewohnte Abstand, in dem die Schrift gehalten werden muss, wodurch die bisherige Convergenz der Augenachsen verringert wird, und Aehnliches kann dabei eine Rolle spielen. Meist ist wohl die Ueberanstrengung der Accommodation unter den corrigirenden Gläsern die Ursache; es braucht sich hierbei durchaus nicht immer um eine *nachweisbare* und *sofort* bei der Leseprüfung hervortretende geschwächte Accommodationbreite zu handeln. Wenn man bedenkt, dass in vielen Fällen bei jugendlichen Hyperopen die Asthenopie durch Correktion mit convex 0.5 oder 1.0 gehoben werden kann, wo also eine doch äusserst kleine Verringerung der Accommodationanstrengung alle krankhaften Erscheinungen, die bei dauernder Nahearbeit bis dahin eintraten, sofort verschwinden lässt, so kann man verstehen, wie in einzelnen Fällen selbst eine überaus geringe Mehrbeanspruchung der Accommodationkraft die Störungen hervorruft, wie sie bei den vollcorrigirten Kurzsichtigen eben nicht selten eintreten. Auch Hyperämien der Papilla optica sind in einzelnen Fällen, wie ich bereits früher hervorgehoben habe und wie auch Königshöfer (Ueber Kurzsichtigkeit. Württemb. med. Corr.-Bl. Nr. 23. 1905), neuerdings betont, als objektive Symptome zu constatiren. Dass entsprechend dieser nachweislichen Sehnerven-Hyperämie eine eben solche durch die übermässige Accommodationanstrengung in der Chorioidea und im hinteren Bulbusabschnitte bewirkt werden kann, ist mehr als wahrscheinlich. Von Pfalz ist mir der Einwand gemacht, dass dem die Erfahrungen am emmetropischen Auge, „dem das Verhalten des emmetropisirten myopischen Auges schliesslich völlig gleicht," widersprächen. Ja, *schliesslich* kann das emmetropisirte myopische Auge dem emmetropischen gleich werden, wenn es sich eben an das Concavglas gewöhnt hat. Aber es gehört eben Gewöhnung dazu. Das Verhalten des myopischen Auges unter dem corrigirenden Concavglas ist im Anfange des Tragens eben nicht dem emmetropischen gleich: die relative Accommodationbreite ist bei beiden verschieden. Unter der corrigirenden Brille muss beispielsweise ein Myop von 3.0 D, der bei einer Convergenz, die seinem Fernpunkt ($^1/_3$ m, also einer bequemen Sehweite) entspricht, früher gar nicht accommodirt hat, jetzt wie der Emmetrop, der daran gewöhnt ist, 3.0 Dioptrien accommodiren. Das ist aber eine, ihm für diese Convergenz bisher ganz ungewohnte Anstrengung. Die Erfahrung lehrt nun, dass nicht alle Kurzsichtigen, selbst wenn sie normale Sehschärfe und normale absolute Accommodationbreite haben, dem ohne Beschwerden nachkommen können. Diejenigen, die dies vermögen bez. in kurzer Zeit erlernen, werden allerdings Accommodationvorgänge erzielen, wie das emmetropische Auge. Deshalb stehe ich auch vollständig, wie oben erwähnt, auf dem Standpunkte der Vollcorrektion für die *geeigneten Fälle.* Aber man muss eben individualisiren, und mehr individualisiren als es zum Theil geschieht.

Ein sehr wichtiges Moment, das bei der Bestimmung der zu corrigirenden Myopie in Betracht kommt, ist weiter — neben etwaiger Insufficienz der

R. interni — das Vorhandensein einer *abnormen Accommodationspannung* (von Pfalz [1903] als Hypertonus bezeichnet). Man hat, trotzdem ich bereits 1880 (Eulenburg, Encyklopädie der gesammten Heilkunde, Artikel Accommodation) diesen Zustand von dem echten Accommodationkrampf scharf gesondert habe, meist auch für die abnorme Accommodationspannung den Ausdruck Accommodationkrampf angewandt. Und so ist es gekommen, dass die Einen *nie* „Accommodationskrampf" gesehen haben, Andere ihn wieder als ziemlich häufig vorkommend beschrieben haben. Neuerdings (Opthalmol. Klinik 1904. Nr. 44 u. 46) habe ich wiederum auf die Nothwendigkeit dieser Trennung hingewiesen. Herbst (Accommodationskrampf und abnorme Accommodationspannung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XLIII. 1. p. 77. 1905) hat unter 80 Kurzsichtigen, die er in meiner Klinik beobachtete und mit allen Cautelen untersuchte, 8mal abnorme Accommodationspannung und 1mal einen echten Accommodationkrampf nachweisen können. Die abnorme Accommodationspannung bleibt auch beim Sehen in die Ferne: Myopen bedürfen daher stärkerer Concavgläser als sie ihrer eigentlichen Refraktion entsprechen, Hyperopen schwächerer oder keiner Convexgläser, ja die abnorme Accommodationspannung kann sogar bei ihnen, ebenso wie bei Emmetropen, Myopie vortäuschen. Bestimmt man aber objektiv mit dem Augenspiegel die Refraktion, so schwindet die abnorme Accommodationspannung, da sie eben mit dem Willen zum Sehen verknüpft ist. Da man doch nicht die Augenspiegeluntersuchung zu den krampfstillenden Mitteln zählen kann, wird die Bezeichnung „Accommodationskrampf" für diese Zustände als unzutreffend aufzugeben sein. Der echte tonische Accommodationkrampf hingegen bleibt auch bei der Augenspiegeluntersuchung bestehen und löst sich nur unter Atropineinträufelung.

Es ist unter allen Umständen nöthig die, wie erwähnt bei Myopen nicht alzu seltene abnorme Accommodationspannung bei der Gläserwahl zu berücksichtigen. Sie verräth sich oft schon dadurch, dass bei *gleichzeitiger* Prüfung beider Augen schwächere Concavgläser ausreichen als bei monocularer.

Wir fassen selbstverständlich es nicht als abnorme Accommodationspannung auf, wenn es sich um Refraktiondifferenzen von 0.5 D zwischen den ophthalmoskopischen und den subjektiven Bestimmungen handelt. Atropinanwendung bewirkt durch Hebung des normalen Tonus des Musculus ciliaris ähnliche Unterschiede. Im Uebrigen würde diese Differenz sich ophthalmoskopisch auch meist nicht mit Sicherheit erweisen lassen. Wenn aber der Unterschied mehr beträgt, so kommt er bei der Behandlung der Kurzsichtigkeit in Betracht. Am besten wird man die abnorme Accommodationspannung alsdann durch längere Zeit angewandte Atropinisirung heben, wie auch Seggel und Königshöfer es empfehlen. Die Atropinisirung ist kein Mittel zur Behandlung der Myopie als solcher, wohl aber der abnormen Accommodationspannung. Zahlreiche Beobachtungen haben auch gelehrt, dass man hierdurch die subjektive Myopie verringern oder selbst je nach den Verhältnissen verschwinden machen kann. Ich führe noch an, dass Königshöfer neben der abnormen Accommodationspannung nicht selten einen wirklichen Spasmus beobachtet hat. Ausnahmeweise sah ich dieses auch.

Um den *Nutzen der Vollcorrektion* zu erweisen, haben Pfalz, Heine, Schreiber (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XL. 1. 1902), Meierhoff (a. a. O.) und Andere Statistiken über den Fortschritt der Myopie bei Vollcorrektion, bei theilweiser oder fehlender Gläsercorrektion für die Nähe veröffentlicht. Besonders bemerkenswerth sind die Mittheilungen von Seggel (Arch. f. Ophthalmol. LXVI. 3. 1903), der bei vollcorrigirten Kurzsichtigen (451 Personen) binnen 7—9 Jahren durchschnittlich für die Person die Myopie um 0.6 D, bei gar nicht oder nur annähernd corrigirten (1609) um 0.85 D steigen sah. Weiter schritt bei 43.4% der Vollcorrigirten die Kurzsichtigkeit nicht fort, bei den andern nur bei 22.3%. Allerdings machen die Mädchen eine Ausnahme: hier war das Fortschreiten der Myopie gleich, ob corrigirt oder nicht corrigirt. Seggel glaubt dieses darauf schieben zu können, dass diese Mädchen ihre Brillen nicht dauernd trugen. Der Gesammteffekt spricht allerdings für die Vortheile der Vollcorrektion, die wir in Fällen, wo sie vertragen wird, anwenden sollen. Aber es ist auch zur Erklärung dieser günstigen Resultate bei vollcorrigirten Augen zu erwägen, dass gerade diese Augen besonders gute und wenig reizbare gewesen sein müssen, da sie die ungewohnte Accommodation unter den Concavgläsern ohne Beschwerden ertrugen, und weiter hatten sie ein gutes Sehvermögen. Unter den nicht oder nicht-vollcorrigirten Augen werden im Gegensatze hierzu viele empfindlichere und zu hyperämischen Zuständen geneigte sich befunden haben, die eben die vollcorrigirenden Brillen nicht vertrugen, und auch ferner solche, denen man wegen Schwachsichtigkeit keine vollcorrigirenden Brillen geben konnte. Noch andere Momente kommen hinzu (so beispielsweise die Schwierigkeit, besonders bei mittlerem und höherem Myopiegrade mit vollkommener Sicherheit durch Gläser Schwankungen um 1.0 D, wie sie bei den erwähnten Zusammenstellungen doch eine Rolle spielen, sicher zu bestimmen), die den aus den Statistiken gezogenen Beweis für den günstigen Einfluss der Vollcorrektion für die Nähe besonders gegenüber der theilweisen Correktion nicht als absolut zwingend erscheinen lassen. Auch Seggel schreibt, dass wir unsere Erwartungen des Einflusses der Vollcorrektion auf das Stationärbleiben der Myopie etwas herabsetzen müssen, er ist beschränkter als die ersten Veröffentlichungen erwarten liessen. Wenn aber Sattler bereits einen Myopen von 0.75 D dauernd mit vollcorrigirender

Brille herumlaufen lassen will, so lässt sich dafür weder aus der Praxis noch aus der Theorie ein Grund anführen, der einer ernsten Kritik Stand halten könnte.

Ob eine Vollcorrektion auch für die Nähe bei *Kurzsichtigkeit über 6.5 D* angezeigt ist, wird sich nur in dem Einzelfalle (mit Berücksichtigung des Alters, der relativen Accommodationbreite, der Sehschärfe, der subjektiven Verträglichkeit) bestimmen lassen. Der Ansicht Hirschberg's, dass sie unmöglich ist, kann ich mich nicht anschliessen.

Auch die *operative Behandlung* der starken Kurzsichtigkeit durch Herausnahme der Krystalllinse (Fukala-Operation) ist Objekt weiterer Veröffentlichungen und Beobachtungen gewesen. A. v. Hippel (Arch. f. Ophthalmol. XLIX. 2. p. 387) hatte 1900 seine Erfahrungen über 134 Fälle von Linsenentfernungen zusammengestellt, die mehrere Monate bis 6 Jahre unter seiner Controle geblieben waren. Abgesehen von anderen Ursachen, die zu einer Erblindung in Folge der Operation führten, waren es besonders Netzhautablösungen, die das Sehvermögen vernichteten. Da er aber nur in $6^0/_0$ Verluste hatte (Frost hat bei 31 operirten Patienten in 7 Fällen Netzhautablösung gefunden) und andrerseits spontane Netzhautablösungen bei hochgradig Kurzsichtigen nach Zusammenstellungen aus seiner Klinik in $6.7^0/_0$, später bei $M \gtreqless 14.0$ in $6.3^0/_0$ — in meinem Material waren dieselben bei $M \gtreqless 10.0$ erheblich geringer $3.7^0/_0$ — eintreten, so empfiehlt er die Operation, die er jedoch nur für zulässig hält bei solchen Patienten, die durch ihre Kurzsichtigkeit arbeitsunfähig sind und corrigirende Brillen nicht vertragen. Fast immer tritt, wie alle bestätigen (siehe auch C. Hess, Refraktion und Accommodation in Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde), auch eine Besserung der Sehschärfe ein. Aber leider zeigten Beobachtungen, zu denen ich gerade in Halle a. d. S. Gelegenheit hatte, weil sich mir verschiedene der von v. Hippel und Sattler Operirten nach Jahren wieder vorstellten, dass später eintretende Netzhautablösungen, Glaskörperverdichtungen das günstige Resultat öfter zerstören. So fand ich in der Blindenanstalt zu Barby unter 36 männlichen Blinden 3 jugendliche Individuen, die nach der Fukala-Operation ihr Sehvermögen verloren hatten, während sonst kein einziger sich dort befand, der einfach an den Folgen der Myopie sein Augenlicht verloren hatte. Das musste stutzig machen. Auf der Naturforscher-Versammlung in Cassel 1903 gab ich meiner Befürchtung Ausdruck, dass die Folgen der Operation, wenn auch erst nach Jahren eintretend, doch recht bedenkliche seien. In einer neuesten Veröffentlichung kommt v. Hippel (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 26. 1905) schon auf $9.5^0/_0$ postoperativer Netzhautablösungen. Auch Axenfeld berichtete in Cassel in der anschliessenden Diskussion über nachträgliche Erblindungen. Ich kann daher jetzt — im Gegensatze zu meinen früheren Empfehlungen — stets nur die einseitige Operation in den geeigneten Fällen, die wohl mit noch grösserer Sorgfalt herausgesucht werden müssen, empfehlen, selbst wenn bereits Jahre seit der ersten Operation verflossen sind. Auch Hertel (Ueber Myopie, Klin.-statist. Mittheilungen, Arch. f. Ophthalmol. LXVI. 2. p. 326. 1903) kommt zu gleichem Resultate, da durch die Operation „entschieden die Möglichkeit des Auftretens der Ablatio retinae, auch bei anfangs durchaus günstigem Verlauf erhöht wird.“ Hirschberg hat seit Anfang 1901 die Operation überhaupt nicht mehr ausgeführt: „Je mehr üble Folgen der Operationen meiner Fachgenossen in meine Beobachtung gelangten, desto mehr ist meine Zurückhaltung gewachsen.“ Mir ist es ebenso gegangen, aber der unzweifelhafte grosse Nutzen, den man Einzelnen mit der Fukala-Operation leistet, bestimmt mich doch, trotz Kenntniss der Gefahr, die man natürlich auch den Patienten nicht verschweigen darf, in Ausnahmefällen zu operiren.

Seine Methode, ohne vorherige Discission die durchsichtige Linse zu entfernen, hat Hess wieder verlassen.

Ueber das von L. Müller angegebene Verfahren zur Heilung myopischer Netzhautablösungen und zur Verkürzung der Augenachse einen bandförmigen Streifen aus der äusseren Seite der Sklera (8—10 mm breit, von vorn nach hinten 20 mm lang) heraus zu schneiden und dann die Wunde zu vernähen, dürften weitere Erfahrungen des Erfinders abzuwarten sein.

Ueber die *Ursachen der Achsenverlängerung* des kurzsichtigen Auges sind wir nicht weiter aufgeklärt, als dass es sich wahrscheinlich um eine Folge des Druckes der äusseren Augenmuskeln auf den Bulbus und eine geringe Widerstandfähigkeit des Skleralgewebes in dem hinteren Augenabschnitt handelt. So fanden Heine und Basch Dünnheit der Sklera bei kurzsichtigen Augen. Die Lange'sche (Internationaler Congress in Luzern und Arch. f. Ophthalmol. LX. 1. p. 118. 1905) Entdeckung, dass bei myopischen Augen die elastischen Fasern fehlten oder erheblich geringer wären als bei emmetropischen und hyperopischen Augen, hat sich bei Nachuntersuchungen (Bielschowsky, Elschnig, Arch. f. Ophthalmol. LXI. 1. p. 237. 1905) — leider kann man wohl sagen — nicht bestätigt: sie würde uns sonst die Ausdehnung des hinteren Poles anatomisch verständlich gemacht haben. Dass der Obliquus superior und vor Allem der Flachbau der Orbita besonders anzuschuldigen seien, wie Stilling früher und neuerdings wieder behauptet hat, ist durch ältere Nachmessungen und letzthin auch durch Seggel wieder und durch die von Hamburger angestellten anatomischen Untersuchungen als unrichtig erwiesen.

Die Ergebnisse der älteren *Schuluntersuchungen* und der Beobachtungen der Kurzsichtigen in Poli-

kliniken, soweit sie die äusseren Ursachen, die Höhengrade in verschiedenen Altersstufen, Complikationen u. s. w. betreffen, haben im Grossen und Ganzen in der oben erwähnten Arbeit von Hertel und in der „Augenärztlichen und hygieinischen Schuluntersuchung" von R. Greeff (Klinisches Jahrbuch XIII. Bd.) Bestätigung und erwünschte Bereicherung gefunden.

Die bei höheren Myopiegraden bekannte Verringerung des Lichtsinnes hat Seggel (Arch. f. Ophthalmol. LIX. 1. p. 107. 1904) bei der Untersuchung von Schülern und auch bei niedrigen Kurzsichtigkeitgraden gefunden, und zwar meist in der Form der Verringerung der Reizempfindlichkeit, wie sie sich bei Prüfungen mit dem Förster'schen Photometer herausstellt.

Die *Behandlung der Augentuberkulose,* speciell der Tuberkulose der Iris, ist vielfach Gegenstand von Beobachtungen gewesen. Eine Schwierigkeit in der Beurtheilung liegt immer darin, dass nicht alle miliaren Knötchen der Iris, die wir sehen — selbst mit Ausschluss der syphilitischen oder malignen Geschwülste —, als tuberkulöse Geschwülste aufgefasst werden dürfen. Allerdings sieht man die kleinen, hellen, zum Theil spontan heilenden Knötchen jetzt öfter als Folgezustände einer „abgeschwächten Tuberkulose" an, ohne jedoch überall den Beweis dafür erbringen und sie von den sogen. Lymphomen trennen zu können. Nach einer Zusammenstellung von Calderano erscheint die Tuberkulose in 15% als „primäre Lokalisation" in der Iris: aber hierbei ist sicher die Diagnose eben häufig durch Ausschluss anderer constitutioneller Anomalien gestellt worden, ohne dass eine anatomische Untersuchung sie sicherte. Bekanntlich bildet auch die Tuberkulinreaktion kein unbedingt zuverlässiges Mittel für die Feststellung der Diagnose; ebenso versagen oft die anatomischen Befunde und die klinischen Bilder: nur der Bacillenbefund und das Thierexperiment geben Gewissheit. Es ist dies wieder neuerdings von Aschheim (Specielles und Allgemeines zur Frage der Augentuberkulose. Samml. zwangl. Abhandl. aus dem Gebiete d. Augenhkde. V. 2. 1903) ausgeführt worden. Das *Tuberkulin* ist mehrfach zur *Diagnosenstellung* verwendet worden, besonders hat Enslin (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 8. 9. 1903) Alt-Tuberkulin (Koch) in einer grösseren Versuchsreihe bei Keratitis parenchymatosa angewandt: in einzelnen Fällen mit typischer [!] Reaktion; einmal aber trat auch unter 11 ziemlich sicher hereditär-luetischen Patienten eine typische Reaktion auf. (Es sei hier eingeschoben, dass v. Hippel jun. bei einer grossen Zahl von Fällen hereditär-luetischer Keratitis parenchymatosa das Vorhergehen von Gelenkerkrankungen nachweisen konnte, denen er eine gewisse ätiologische Bedeutung beilegt.)

Auch über die *therapeutische* Wirkung des Tuberkulins, die von einer Reihe von Autoren geprüft ist (Handmann, Schöler, Hess, Michel u.s.w.), gehen die Ansichten noch auseinander. v. Hippel (Arch. f. Ophthalmol. LIX. 1. p. 1. 1904) berichtet über 14 Fälle ausführlich; anfänglich hat er das alte, später Neu-Tuberkulin angewandt, mit diesem von $^{1}/_{500}$ mg Trockensubstanz anfangend, Tag um Tag um $^{1}/_{500}$ mg steigend. Ueber 1 mg Trockensubstanz wurde nicht gegangen. Man muss die Behandlung fortsetzen, bis sämmtliche Knötchen und Reizerscheinungen verschwunden sind. Er spricht sich sehr lobend über die Wirkung aus, indem er auch die schweren Fälle geheilt hat. Unter diesen zeitweise geheilten Kranken hat *Ref.* allerdings einen gesehen, der mit grauen zahlreichen Irisknötchen und Iridocyklitis sich dem *Ref.* wieder vorstellte und da das erblindete Auge wieder schmerzhaft war, wegen Befürchtung sympathischer Ophthalmie enucleirt werden musste. Sehr auffällig war, dass die von Dr. Ackermann in meiner Klinik ausgeführte anatomische Untersuchung ergab, dass die entschieden den tuberkulösen Knötchen im Aussehen gleichenden knötchenförmigen Einlagerungen nicht nur, was weniger zu sagen hätte, keine Bacillen enthielten, sondern auch histologisch in keiner Weise einen tuberkulösen Bau (keine Riesenzellen, keine Verkäsungen) zeigten, sondern nur aus einer Anhäufung von Zellen bestanden. Auch Prof. Eberth, dem ich die Präparate vorlegte, fand keinerlei Uebereinstimmung mit Tuberkelknoten. Ob also nicht doch andersartige Knötchen (bez. Lymphome) in der Iris vorkommen, die mit Tuberkelknötchen verwechselt werden können? Sonstige Zeichen von Tuberkulose waren an der jungen Patientin nicht vorhanden.

Michel hat in einem Falle erhebliche Verschlechterung nach der Tuberkulinanwendung gesehen. Immerhin sind weitere Versuche empfehlenswerth.

Haab hat ein paar Mal von dem Einbringen von Jodoformstäubchen in die vordere Kammer gute Wirkung gesehen; Andere loben Lufteinblasungen.

Rogman (Ann. d'Oculist. V. 30. 1904) hält nach eigenen Erfahrungen und Fällen aus der Literatur die *Enucleation tuberkulöser Bulbi,* besonders wenn der N. opticus und die Sklera ergriffen sind, für gefährlich, da in 11 Fällen in 19 Tagen bis 6 Monaten Exitus letalis (Meningitis, Lungentuberkulose) erfolgte, selbst dort, wo die Patienten nur Lokalerscheinungen boten. Er empfiehlt daher die Exenteratio orbitae.

Auch das Schmerzenskind der augenärztlichen Therapie, die *Netzhautablösung,* ist wieder Gegenstand weiterer Veröffentlichungen gewesen. Besonders hat Deutschmann für seine oft wiederholten Netzhautdurchschneidungen mit Skleral-Punktion und eventueller Injektion von thierischem Glaskörper, um eine Alteration des erkrankten Corp. vitreum herbeizuführen, durch einen Vortrag bei dem Heidelberger Congresse 1905 (ferner in Beitr.

z. Augenhkde. LIX. 1905), wo er auch geheilte Patienten vorstellte, wieder Propaganda gemacht. Er erzielte unter 185 operirten Augen 23—26% Heilungen. Die operative Behandlung ist übrigens erst im späteren Stadium der Ablösungen auszuführen. Für die Ausführung der Operation wird ein im Winkel gebogenes, doppelschneidiges Messer empfohlen, ebenso zu Glaskörpereinspritzungen eine besonders gearbeitete Spritze, bei der das Zurückgehen des Stempels gehindert ist. Natürlich benutzt D. wie gewöhnlich die Gelegenheit, seine Arbeit in den „Beiträgen z. A." durch eine persönliche Polemik gegen die Gegner seiner Anschauungen etwas pikanter zu gestalten: Dor, Greeff, Braunstein und ich erfreuen sich seines besonderen Unwillens; Andere werden etwas milder behandelt. Ich will, was mich betrifft, nur die eine Thatsache anführen: Deutschmann, der in seinen ersten Veröffentlichungen (1895), der Leber'schen Theorie folgend, ein grosses Gewicht auf die Zerschneidung der supponirten, die Netzhaut einreissenden und abziehenden Glaskörperstränge legte, hat in der 2. Arbeit (Weitere Mittheilungen u. s. w. 1899) eine neue Theorie aufgestellt, von der er schreibt: „Zweifellos komme ich bei dieser meiner Anschauung von der Pathogenese der spontanen Netzhautablösung derjenigen, die Schmidt-Rimpler und nach ihm Horstmann wieder gegen die Leber'sche Theorie geltend machten, nahe." Und an anderer Stelle: „Die schneidende Bewegung nach den Seiten hin hatte den Zweck, etwaige Glaskörperstränge, die die Netzhaut hielten, zu durchtrennen. Nun ist nach meiner jetzt gemachten grösseren Erfahrung und danach modificirten Anschauung von dem Wesen, bez. der Pathogenese der Netzhautablösung dieses in obiger Absicht auszuführende Vorgehen in der grössten Reihe von Fällen nicht nöthig oder nicht angebracht." In meinen „Rückblicken über ein Vierteljahrhundert Ophthalmologie (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 1. 1900) habe ich daraufhin geschrieben: „Irrationell und im Allgemeinen aufzugeben sind diejenigen operativen Methoden, welche von der Glaskörperretraktion ausgehen; ebenso die versuchte Durchschneidung mikroskopischer Glaskörperstränge, deren Erfinder jetzt selbst die erwähnte Theorie verlassen hat". Jetzt entgegnet Deutschmann in Bezug auf diesen Satz: „Für keine einzige der hier aufgestellten Behauptungen kann, soweit sie mich betreffen, Schmidt-Rimpler aus meinen Auseinandersetzungen auch nur einen Schein von Berechtigung hernehmen." Das dürfte wohl zur Kennzeichnung der Deutschmann eigenthümlichen Art der Auffassung, sowie seiner Behandlung wissenschaftlicher Fragen genügen!

Zur Sache möchte ich noch bemerken, dass ich in verschiedenen Fällen die Durchschneidung bei der Netzhautablösung nach Deutschmann's Methode durchgeführt habe, ohne einen guten Erfolg erreicht zu haben. Da aber Deutschmann selbst nur 25% Erfolge verzeichnet, so fallen meine Ergebnisse eben in die 75% Nichterfolge. Ebenso habe ich 3mal in Augen mit Netzhautablösung und sekundärer Katarakt nach Extraktion der letzteren eine Injektion von Glaskörperflüssigkeit durch das Pupillargebiet gemacht und 2mal durch die Sklera bei einfacher ausgedehnter Netzhautablösung. Ich wollte feststellen, ob diese sich zur Anpressung der Netzhaut an den vorher entleerten subretinalen Raum benutzen lasse, ohne zu stark entzündungerregend zu wirken. Hängt man den frischen Kaninchen-Glaskörper, den man durch eine durchgeführte Nadel oder mittels eines Hakens befestigt, über einen kleinen Glascylinder auf, so tropft die im Glaskörper enthaltene Flüssigkeit ab. In den von mir damit injicirten Augen trat keinerlei bemerkenswerthe Entzündung ein; eine dauernde Anlegung der Netzhaut wurde aber auch nicht erreicht. Deutschmann, der durch die Injektion von Kaninchen-Glaskörper in verschiedener Vorbereitung phlogogene Stoffe in das Augeninnere einführen will und den vor der abgelösten Netzhaut befindlichen Glaskörper hierdurch so umstimmt, dass er sich infiltrirt und gleichzeitig eine Chorioideitis anregt, die zur Verklebung der Chorioidea mit der Netzhaut führen soll, hat jetzt von Glaskörpern von Kälbern verkäufliche sterilisirte Präparate anfertigen lassen.

Uhthoff (Heidelberger Congress 1903) beschreibt die *ophthalmoskopischen Befunde*, wie sie sich in 33 von ihm beobachteten Fällen der Anlegung von *Netzhautablösungen* gezeigt haben. Selten fehlt jedes pathologische Bild, öfter sieht man an der Stelle der früheren Solutio eine graue Trübung, weiter gleichmässige Atrophie des Retinalpigmentepithels und am häufigsten atrophische Chorioretinalveränderungen mit schwarzer Pigmentirung und weissen Strängen.

Auch der internationale ophthalmolog. Congress 1904 beschäftigte sich mit der Netzhautablösung in pathologisch-anatomischer und ätiologischer Beziehung. Eine grosse Reihe von histologischen Untersuchungen führte Gonin zu der Anschauung, dass die Leber'sche Theorie, die die Netzhautablösung durch primäre feinste Glaskörperstränge zu Stande kommen lässt, die bei ihrer Contraktion die Netzhaut einreissen und so der präretinalen Flüssigkeit Eintritt zwischen Netzhaut und Chorioidea gestatten, für Netzhautablösungen traumatischen Ursprunges nicht richtig sei, wohl aber für die gewöhnlichen Formen der Solutio retinae. Eine Anschauung, der ich nicht beistimmen kann; eher können traumatische Glaskörperstränge Solutio retinae bewirken. Gegen die Verwerthbarkeit der Gonin'schen histologischen Befunde spricht auch, dass es sich um lange bestehende Ablösungen handelt, wo sekundäre Glaskörperveränderungen eingetreten sein können. Die neuesten Mittheilungen Greeff's (Orth's Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie 1905) über die Ergebnisse

seiner eingehenden anatomischen Glaskörperuntersuchungen lassen das Vorhandensein der von Gonin (früher von Nordenson beschriebenen) gesehenen mikroskopischen Stränge als Folgen der Präparation erscheinen.

In einem, gleichfalls in Luzern von Frau Dr. Gourfein-Wolf beobachteten Falle von Netzhautablösung bei Albuminurie war deutlich ersichtlich, dass es sich um Chorioidealexsudation handelte. Verwachsungen der Retina mit dem Glaskörper fehlten. Nach ihr ist die Schrumpfung des Glaskörpers, wenn sie besteht, sekundär. Auch Uhthoff theilte (Heidelberg 1903) den Sektionbefund von 2 Netzhautablösungen bei Retinit. albuminurica mit, die sich wieder angelegt hatten und wo Glaskörperstränge, die einen Zug ausgeübt haben könnten, sich nicht vorfanden. Aehnliches beobachtete Elschnig.

In gleicher Weise argumentirten die Versuche von Wessely, der durch Anwendung von Glühhitze auf umschriebene Stellen der Sklera bei Kaninchen Netzhautablösungen künstlich hervorrufen konnte. Mit Resorption des serösen Exsudates trat Heilung ein.

Die *Therapie* der äusseren Augenkrankheiten ist besonders betreffs der Behandlung des Trachoms und des Ulcus serpens erweitert worden, bereichert kann man kaum sagen, da die bezüglichen Mittel, wie vergleichende Versuche gelehrt haben, allerdings in einzelnen Fällen nützen, aber doch nicht in dem Maasse, um unsere alten Behandlungsweisen in den Hintergrund drängen zu können. Dieses gilt auch von dem von v. Arlt jun. gegen *Trachom* so eindringlich empfohlenen Cuprocitrol (einer Mischung von Cupr. citric. 5—10% mit Ung. glycerin.); es wirkt durchgehends nicht besser als die bei uns übliche Methode des Touchirens der vorher zur Entfernung der Trachomkörner mit der Rollpincette bearbeiteten Conjunctiva mit Lösungen von Plumb. acetic., Argent. nitricum, Tannin u. s. w. Den schmerzhaften und reizenden Kupferstift übertrifft das Cuprocitrol allerdings; ich habe die Anwendung des Stiftes aber nur ausserordentlich selten für nöthig gehalten. Für die häusliche Behandlung durch die Patienten selbst kann man die Cuprocitrol-Salbe öfter mit Nutzen verschreiben. Bei Hornhautulcerationen ist ihre Anwendung nach Arlt contraindicirt.

Um in poliklinischer Behandlung auch mechanisch den Trachomfollikeln zu Leibe gehen zu können, ist von Likiernik (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. Februar 1904) ein Glasstab, der in einer soliden kleinen Glaskugel endet, angegeben. Mit dieser, die in ¼proc. Lösung von Hydr. oxycyanat. getaucht wird, reibt sich der Patient die ektropionirte Schleimhaut des unteren Lides und durch Einschieben unter das obere Lid auch die des oberen. In entsprechenden Fällen kann das Verfahren, wie ich mich in der Klinik überzeugte, ganz vortheilhaft wirken, indem man eventuell auch medikamentöse Salben gleichzeitig mit einreibt.

Das von Römer empfohlene *Jequiritol*, gegen dessen zu stark reizende Wirkung er ein Serum angegeben hat, ist in einer grossen Reihe von Fällen bei Trachom von Hoor und Anderen versucht worden. Aber auch dieses Präparat ist, ebenso wie das Jequirity-Infus nicht gefahrlos, wenngleich diesem immerhin vorzuziehen. Bei einzelnen sekundären croupösen Entzündungen, bei einer Phlegmone des Thränensackes u. s. w. versagt das angewandte Jequiritol-Serum. Nur bei Pannus, wo keine Reizzustände bestehen, ist das Mittel indicirt. In einem von mir behandelten Falle von Narbentrachom mit dicker pannöser Hornhauttrübung erfolgte beispielsweise eine bemerkenswerthe Lichtung, nachdem allerdings eine Zeit lang eine Xerose eingetreten war, die mir Bedenken einflösste.

Ob die Röntgenstrahlen oder das Radium bei der Behandlung des Trachoms eine Bedeutung gewinnen werden, erscheint mehr als zweifelhaft, zumal bei ersteren die Möglichkeit einer Schädigung des Sehvermögens nicht ausgeschlossen zu sein scheint.

v. Grósz, dem die Bekämpfung der Trachom-Endemie in Ungarn übertragen ist, hat in einer kleinen Broschure (Die Grundprincipien der Trachombekämpfung. Budapest 1903) die ihn leitenden Grundprincipien auseinandergesetzt.

Ueber die *Aetiologie des Trachoms* sind wir immer noch nicht im Klaren. Der von L. Müller gefundene Bacillus, über den er neuerdings wieder sehr eingehende Studien gemacht hat (Arch. f. Ophthalmol. LVII. p. 138. 1904), ist eben so wenig durch Nachprüfung gesichert worden, wie es die Befunde Raehlmann's sind, der im Trachomsekret mittels des Ultramikroskopes kleinste eigenbewegliche Lebewesen gefunden hat, die er mit dieser Erkrankung in ursächliche Beziehung bringt.

Gegen *Ulcus serpens* ist von Römer sein *Pneumokokken-Serum* angewandt worden; natürlich ist nur dann ein Nutzen zu erwarten, wenn in der That, was nicht immer der Fall ist, die Infektion durch Pneumokokken eintrat. Römer (Arch. f. Ophthalmol. LIV. p. 99. 1902) hat in 95% die Fraenkel-Weichselbaum'schen Diplokokken unter 80 Fällen von Ulcus serpens nachweisen können. Durch Versuche am Thiere hat er bei vorheriger Injektion seines Serum so weit eine Immunität hergestellt, dass eine Entwickelung des Ulcus serpens corneae verhindert wurde. (Neuerdings ist in der Leipziger inneren Klinik auch das Römer'sche Pneumokokken-Immunserum bei Lungenentzündung angewandt worden. Siehe unten!) Das Hauptgewicht aber wird von Römer auf die prophylaktische Wirksamkeit der Serumtherapie bei Ulcus serpens gelegt; die Präventivimpfung kann vielleicht die Entwickelung des Geschwüres bei oberflächlichen Verletzungen hemmen. Die klinischen Erfahrungen

Römer's (Ophthalmol. Gesellsch. zu Heidelberg 1903) haben ergeben, dass die Immunisirung durch Serum bei eben beginnendem Ulcus serpens Heilung erzielt, bei vorgeschrittenem war der Erfolg geringer. Dass die einfache Einträufelung in das Auge nichts Besonderes nützt, habe ich in schweren Fällen von Ulcus serpens, wo auch die anderen üblichen Mittel (Galvanokaustik, quere Durchschneidung, Aqu. chlorata, warme Umschläge u. s. w.) im Stich lassen, auch gesehen. Die von Paul mitgetheilten Versuche aus der Breslauer Universitäts-Augenklinik stimmen hiermit überein. Römer (Ztschr. f. Augenhkde. XI. p. 193. 1904) selbst hält jetzt die Einträufelungen des Serum für zu schwach wirkend. Er empfiehlt nunmehr die subcutane Injektion von Serum und von abgetödteten Bakterienculturen (zu beziehen von *Merck* in Darmstadt). Schleich, der das Verfahren nachgeprüft hat, hält es weiterer Versuche für werth. Pässler (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 1905), der 24 Kranke mit fibrinöser Pneumonie mit dem Römer'schen Pneumokokkenserum behandelt hat, hält die Anwendung bei besonders schweren Infektionen für angezeigt.

Auch die sehr gerühmten subconjunctivalen Kochsalzinjektionen, die gelegentlich im Anfange vortheilhaft sind, versagen in schweren Fällen. Es giebt eben gewisse, allerdings seltene Formen des progressiven Ulcus serpens, die trotz aller uns bisher zu Gebote stehenden Mittel das Auge zu Grunde richten. Da in der Mehrzahl der Fälle — die Kranken gehören in der Regel der Landbevölkerung und den niederen Ständen an — lange bestehende eiterige Thränensackentzündungen die Infektion der oberflächlichen Epithelverluste veranlassen, hat der Vorschlag Axenfeld's, die betroffenen Thränensäcke prophylaktisch zu exstirpiren, seine Berechtigung; jedenfalls ist die sorgfältige Behandlung und Heilung aller uns vorkommenden Thränensack-Blennorrhöen nothwendig. Sie kommen fast nur in den unteren Ständen zur Beobachtung, da gutsituirte und aufmerksame Leute bereits das durch Strikturen bedingte Thränen behandeln lassen.

Die *Magnetextraktionen* sind in zahlreichen Fällen bei Eisenverletzungen der Augen ausgeführt worden. In der That ist der Riesenmagnet, wie ihn Haab zuerst benutzte (spätere Construktionen von Schlösser, neuerdings von Volkmann), ein für jeden Ophthalmologen unentbehrliches Instrument geworden. Wir dürfen uns aber nicht verhehlen, dass doch nur ein gewisser Procentsatz ein brauchbares Sehvermögen selbst nach der gelungenen Extraktion erhält. In einer Reihe von Fällen muss zur Vermeidung der sympathischen Ophthalmie nachträglich enucleirt werden. Dieses ergiebt sich auch aus den grösseren Zusammenstellungen von Magnetoperationen aus der Haab'schen (Ztschr. f. Augenhkde. VIII. p. 587. 1902), Schleich'schen, Mayweg'schen und v. Hippel'schen Klinik (Dissertation von Davids) und aus meiner. Unter 38 Fällen von Eisenverletzungen hatte ich (Arch. f. Augenhkde. XLVIII. p. 183. 1903) in der Halleschen Klinik mit dem Haab'schen Riesenmagneten 92% positive Erfolge; von den betr. 35 Patienten behielt die Hälfte (17) ein brauchbares Sehvermögen, darunter 14 über $^1/_8$ Sehschärfe.

Neuerdings hat Hirschberg seinen Handmagneten erheblich vergrössern lassen — ähnlich wie ihn Jany bereits vor Jahren in Heidelberg vorgelegt hatte; derselbe hat dadurch an Anziehungskraft gewaltig gewonnen. Befindet sich der Eisensplitter in der vorderen Augenkammer oder ist er dorthin aus dem Augeninnern gezogen worden, so wird es wohl stets gelingen, ihn mit dem Hirschberg'schen grossen Handmagneten herauszuziehen. Man vermeidet dabei gelegentlich die Iridektomie; letztere empfiehlt sich besonders, wenn der Splitter sich in das Irisgewebe eingehakt hat.

Einen interessanten Fall, wo der Eisensplitter im Sehnerv bereits — ohne erhebliche Reizerscheinungen — seit 2 Monaten sass und halbe Sehschärfe vorhanden war, berichtet Hirschberg (Centr.-Bl. f. Augenhkde. Dec. 1904). Es gelang durch Ansetzen des Riesenmagneten am Aequator den Splitter dorthin zu ziehen und dann durch Ansetzen am Hornhautrande [eine Methode, die *Ref.* gegenüber dem meist geübten Ansatz im Hornhautcentrum ebenfalls bevorzugt] ihn hinter die Iris und dann durch die Pupille in die vordere Kammer zu ziehen, aus der er mit Glück entfernt wurde. Volle Heilung, S $^5/_7$. Immerhin wird man sich in ähnlichen Fällen, wenn nicht durch entzündliche Erscheinungen der Eingriff indicirt wird, doch sehr überlegen müssen, ob man operirt, da auch Verschlechterung danach eintreten könnte.

Die *Therapie* und speciell die *Prognose* der *Sarkome und Gliome* des Auges sind in einem Vortrage von Hirschberg (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. April-Heft 1904), dasselbe mit gleichzeitiger Berücksichtigung der *chorioidealen Sarkome* in einem Vortrage von mir (Berl. klin.-therap. Wchnschr. Nr. 25. 1904) behandelt worden. Hirschberg fand den Markschwamm der Netzhaut in 18—20% doppelseitig (nach meinen Beobachtungen ist dieser Procentsatz zu hoch). In Fällen, wo die Netzhaut nur allein ergriffen war, trat nie ein Recidiv ein, für am günstigsten hält er die Prognose, wenn die Zeit von der ersten Beobachtung des hellen Scheins aus der Pupille bis zur Operation nicht länger als 10 Wochen beträgt. Aber auch später kommen noch Dauerheilungen vor. Immer wird man ein möglichst grosses Stück des Opticus (eventuell mit dem Graefe'schen Sichelmesser) zu entfernen suchen. H. hat ein 10jähr. Kind, bei dem beide Bulbi enucleirt waren, gesehen. Ich fand in der Blindenanstalt einen im 1. Lebensjahre doppelseitig operirten 7jähr. Kranken. Von 25 an Gliom von mir Operirten, bei denen über den weiteren

Verlauf nachgefragt wurde, waren 11 gestorben, 13 am Leben geblieben; von letzteren war eine Beobachtungzeit von $5^3/_4$—$13^1/_4$ Jahren verflossen. Unter den Uvealsarkomen, bei denen der Bulbus enucleirt oder die Orbita exenterirt wurde, ergab sich — bei über 5jähr. Beobachtungzeit — in 54% Heilung.

Schirmer (Arch. f. Ophthalmol. LIII. 1. 1902) räth in einer Arbeit über *perforirende, inficirende Augenverletzungen,* ebenso wie bei sympathischer Affektion wieder dringend die *Merkurialisation* an. Auch ich kann diese Behandlungsweise, die ich stets geübt habe, nur empfehlen. Allerdings halte ich nicht so hohe Dosen bei Schmierkuren (8—9 g pro Tag bei Männern) für nöthig. Anstatt des von Sch. im Anfange benutzten Hydrarg. bij. rubr. (0.01 pro Tag) wende ich in gleicher Dosis Sublimatinjektionen in die Glutaeen an; auch ziehe ich diese Form der Merkurialisation im Ganzen der Schmierkur vor. Die Kur muss Wochen lang fortgesetzt werden.

Einen ausgedehnten Anwendungskreis hat sich das *Dionin* erworben, das als schmerzstillendes Mittel (2—5proc. Lösungen) bei Iritis, Keratitis und Glaukom, wie auch ich gesehen habe, oft überraschende Wirkung zeigt (Wolffberg, Darier, Fuchs).

Birnbacher (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. November 1903) empfiehlt als rasch und sicher wirkendes Mittel bei jeglicher Form von Ciliarschmerzen das *Trigeminin.* 0.25 g in Gelatinekapseln gegeben genüge, um den Schmerzanfall abzuschneiden. Jedoch sind Mittheilungen bekannt, wonach beim Gebrauche unangenehme Magenerscheinungen u. s. w. auftraten.

Als neues *Mydriaticum* ist von den Elberfeldern Farbwerken das Eumydrin eingeführt worden: dasselbe hat die Eigenschaften des Atropins ohne seine Giftigkeit, wie Untersuchungen in Schnabel's, Haab's und Vossius' Kliniken ergaben. Zu ophthalmoskopischen Untersuchungen genügt eine 1proc. Lösung; bei Iritis sind stärkere Lösungen (2—10proc.) erforderlich.

Krauss rühmt nach Versuchen in Bach's Klinik zur lokalen *Anästhesirung* bei Schieloperation, Thränensackexstirpation, Enucleationen Injektionen (etwa 1 g) von einer Lösung von 0.025 Acoin mit 0.05 Cocain auf 5.0 g 0.75proc. Kochsalzlösung. Die Wirkung soll fast momentan auftreten.

Die Anwendung der *Röntgenstrahlen* ist bei Trachom (Goldzieher), Bindehauttuberkulose u. s. w. versucht worden, ohne dass bisher besondere Erfolge erreicht wären. Bessere Erfolge zeigte die Behandlung von Lidtumoren und Ulcus rodens des Lides. Ich habe sie längere Zeit bei einem Chorioidealsarkom mit partieller Netzhautablösung angewandt, ohne dass jedoch ophthalmoskopisch oder funktionell eine Verkleinerung nachweisbar war. Auffallenden Erfolg aber erzielte Braunschweig, der kleine Melanosarkome der Conjunctiva bulbi unter ihrer Anwendung verschwinden sah.

Zur Heilung peripherischer Reizzustände *sensibler und motorischer Nerven* des Gesichtes — es handelte sich um langbestehende Fälle von Tic convulsif und douloureux — hat Schlösser (Ophthalmol. Gesellsch. zu Heidelberg 1903) folgendes Verfahren mit Erfolg eingeschlagen. An der vorderen Grenze des Warzenfortsatzes mit der Kanüle eingehend und hinter dem Proc. styloideus vordringend, wird in der Gegend des Facialisstammes Alkohol successive unter der Beobachtung der Wirkung einer Lähmung bis zur eventuellen Menge von 1 g eingespritzt. Ist die Wirkung zu stark, tritt länger dauernde Facialislähmung ein; den besten Effekt der Einspritzung erreicht man bei einer Lähmungsdauer von $^1/_2$—1 Stunde. Bei Contraktionen umschriebener Muskelgruppen, z. B. bei denen von den Rami zygomatici versorgten, kommt man mit Einspritzungen in die äussere untere Jochbeingrenze gut zum Ziele.

Die Präparate der Nebenniere (Extrakt, Atrabilin, Adrenalin, Suprarenin u. s. w.) sind noch durch ein weiteres, von *Merck* hergestelltes (*Paranephrin*), vermehrt worden. Auch dieses (in meiner Klinik von Dr. Polte [Arch. f. Augenhkde. LI. p. 54. 1905] geprüft) zeigt die bekannten Eigenschaften der Gefässcontraktion der Conjunctiva bei Einträufelung (1:1000). Bemerkenswerth schien uns ein günstiger Einfluss auf den im übrigen so wenig der Behandlung zugängigen Frühjahrskatarrh.

Die *Radiumstrahlen,* denen von London (Arch. f. Ophthalmol. LVII. p. 342. 1903) ein gewisser Einfluss zur Hebung des Sehens bei Blinden (Silhouettenmethode) irrthümlicher Weise zugeschrieben wurde, reizen nicht direkt die Netzhaut, sondern bringen nur die Augenmedien, besonders den Glaskörper zum Fluoresciren und rufen so eine Lichterscheinung hervor (Nagel, Himstedt). Lässt man das Radium auf einen Baryumplatincyanür-Schirm wirken, so sieht man denselben im Dunkeln grünlichgelb fluoresciren. Wird auf diesen Schirm ein schwarzes Papier mit einem Ausschnitt gelegt, so sollten nach London Blinden, die nur quantitative Lichtempfindung hätten, die Form dieses Ausschnittes, die Silhouette, wahrnehmbar sein und ihnen auf diese Weise bestimmte Gesichteindrücke (von Buchstaben u. s. w.) gegeben werden können. Es lässt sich aber derselbe Versuch mit jeder in anderer Art zu Stande gebrachten leuchtenden Fläche ausführen: wenn so Buchstaben erkannt werden, so besteht eben ein grösseres Sehvermögen als dasjenige, das wir mit „quantitativer Lichtempfindung" bezeichnen (Greeff, Deutsche med. Wchnschr. XXX. p. 452. 1904).

Zur Vorsicht bei *Paraffin-Injektionen* dürfte ein Fall von Hurd und Holden (Centr.-Bl. f. klin. Augenhkde. p. 222. 1904) anregen, wonach einer Injektion in den oberen Theil der

Nase eine embolische Verstopfung eines Astes der Art. centralis ret. des rechten Auges mit folgendem Netzhautödem und sofortiger und dauernder Erblindung eintrat.

Die Casuistik der *Augenverletzung bei der Geburt* ist durch eine Reihe von Fällen vermehrt worden. Es handelt sich um parenchymatöse Hornhauttrübungen, die meist allmählich schwinden, um Blutungen in der Netzhaut, im Sehnerv und in der vorderen Augenkammer und um Opticusatrophien. Verletzungen mit der Zange sind meist Veranlassung; aber auch bei einer normalen Geburt wurde einmal einseitige totale Facialislähmung mit folgendem Hornhautgeschwüre beobachtet (Sidler-Huguenin). Zweimal war der Bulbus ganz herausgerissen (Snell, Thompson).

E. v. Hippel jun. (Arch. f. Ophthalmol. LIV. p. 509. 1902) hat die zum *Nachweis von Epitheldefekten der Hornhaut* oft mit Nutzen verwendbaren *Fluorescin*-Einträufelungen auch zum Nachweis von Erkrankungen des Hornhautendothels benutzt. Er kommt zu dem Resultate, dass solche vorliegen, wenn eine tiefliegende Grünfärbung eintritt, und war im Stande, sie in einer Reihe von Krankheitfällen (Keratitis disciformis, profunda, Iridocyklitis u. s. w.) nachweisen zu können.

Die interessante Frage nach der *Gelbfärbung der Macula lutea* in der Netzhaut wurde von Gullstrand wieder aufgenommen. Wie ich im Jahre 1875 nachgewiesen, liess sich der bis dahin unerklärte Widerspruch zwischen dem ophthalmoskopischen Bilde der Macula (etwas stärkerer bräunlicher Farbenton und Stumpfheit gegenüber den angrenzenden Netzhautpartien) und dem bisher beschriebenen anatomischen Bilde (citronengelbe Färbung) dadurch deuten, dass die citronengelbe Färbung nur auf der durch Leichenveränderung grauweisslich trüben Netzhaut entsteht. Bei frischen Augen hingegen sieht die Macula so, wie im ophthalmoskopischen Bilde, nur bräunlich aus, wenn man die durchsichtige Netzhaut auf der Chorioidea liegen lässt. Hebt man sie aber ab, so erkennt man in ihr die leichtgelbliche Färbung an der betreffenden Stelle. Es handelt sich also um eine Art Lackfarbenwirkung, durch welche das Gelb in der durchsichtigen Netzhaut auf der Chorioidea sowohl beim ophthalmoskopischen Bilde, als bei dem frischen halbirten Auge eine dunklere Nuancirung hervorruft. Gullstrand (Heidelberger ophthalmol. Gesellsch. 1902) konnte nun, wie er mittheilt, die gelbe Färbung weder in der frischen, noch in der in physiologischer Kochsalzlösung liegenden Retina nachweisen, hält sie daher für eine Leichenerscheinung, von dem Chorioidealpigment, das an der Macula dunkler ist, herrührend. Es wurde ihm in der Versammlung bereits von Sattler, Leber und mir widersprochen. Ich (Arch. f. Ophthalmol. LVII. p. 24. 1904) hielt jedoch neue Untersuchungen für nöthig. In 10 Augen, die eben enucleirt waren, konnte ich meine früheren Befunde bestätigen; interessant war, dass die Gelbfärbung der Macula, die alle Schichten der Netzhaut zu durchdringen scheint, auch noch in lange erblindeten Augen sich findet.

Fuchs (Arch. f. Ophthalmol. LIII. p. 375. 1902) hat seine Untersuchungen über die nach Operationen (Staarextraktion und Iridektomie) auftretenden und bisher übersehenen *Chorioideal-Ablösungen* weiter fortgesetzt. Er fand sie bei 4.7% der Katarakt-operirten. Die Abhebung kündigt sich dadurch an, dass die vordere Kammer, die am Tage nach der Operation hergestellt gefunden worden war, plötzlich wieder aufgehoben ist. Die Wiederanlegung erfolgt Hand in Hand mit der Wiederherstellung der Kammer; die kürzeste Dauer der Chorioideal-Abhebung betrug 1 Tag, die längste 30 Tage. Die Ablösung entsteht meist durch Eindringen von Kammerwasser unter die Aderhaut in Folge eines Einrisses am Ciliarkörper.

Schieck (Arch. f. Ophthalmol. LVI. p. 116. 1903) ist durch die anatomische Untersuchung des Sehnerven in einem Falle von centralem Skotom bei Alkoholamblyopie zu der Ansicht gekommen, dass eine ausgesprochene *Gefässerkrankung und die dadurch bedingte Ernährungsstörung die eigentliche Ursache der Degeneration des papillomacularen Bündels sei.* In 3 weiteren klinischen Fällen mit einer der Intoxikationamblyopie gleichenden Sehnervenerkrankung erscheint der Zusammenhang mit Veränderungen des Gefässsystems ebenfalls höchst wahrscheinlich. Auf letztere führt Sch. auch die retrobulbären Neuritiden mit centralen Skotomen bei Diabetes, Blei und Erschöpfung zurück.

Lauber (Arch. f. Ophthalmol. LV. p. 564. 1903) theilt den interessanten Sektionbefund eines Falles von Herpes zoster ophthalmicus mit, wo die entzündlichen Erscheinungen besonders des Ganglion semilunare des Trigeminus sich fanden, entsprechend der v. Bärensprung'schen Theorie für die Entstehung des Herpes zoster.

Ueber die Physiologie und Pathologie der *Thränenabsonderung* sind eingehende Untersuchungen von Schirmer (Arch. f. Ophthalmol. LVI. p. 197. 1903) veröffentlicht worden. Bei der jetzt so häufig ausgeführten Exstirpation des Thränensackes ist es praktisch interessant, dass weder Veränderungen im Gewebe, noch in der Absonderung der *Thränendrüse* dadurch veranlasst werden.

Frühere Untersuchungen über den Einfluss des *ultravioletten Lichtes* auf das Auge, wie sie besonders von Widmark, Schulek, Hertel u. A. angestellt wurden, sind von Birch-Hirschfeld (Arch. f. Ophthalmol. LVIII. p. 469. 1904) wieder aufgenommen und erweitert worden. Er konnte bestätigen, dass die Linse einen grossen Theil des ultravioletten Lichtes absorbirt, und dass daher auch die Staaroperirten in den meisten Fällen hinsichtlich ihres Erkennungsvermögens der ultravioletten Strahlen dem linsenhaltigen Auge überlegen

sind. Die Netzhautveränderungen durch Blendung treffen die Ganglien- und Körnerschicht, sie treten bei linsenlosen Augen ein, wenn normale Augen noch nichts davon zeigen. 5—10 Minuten lange Blendung mit einer Finsen'schen Dermolampe bewirkte bei Kaninchen Conjunctivitis, Keratitis, Irido-Cyclitis und Netzhautveränderungen. Die Linse blieb intakt. Die Veränderungen bilden sich in wenigen Tagen zurück. Bei den Versuchen, das Finsen-Licht therapeutisch zu verwerthen, dürfte jedenfalls besondere Vorsicht zu empfehlen sein. Bei der elektrischen Blendung, bei der Blitzblendung, Schneeblendung und Erythropsie spielen die ultravioletten Strahlen eine wesentliche Rolle, während bei der Sonnenblendung die leuchtenden vorzugsweise das schädigende Moment zu bilden scheinen. Um die ultravioletten Strahlen vom Auge auszuschliessen, bedarf es nur des Vorlegens eines Glases; da aber auch die kurzwelligen blauen und violetten Strahlen eine blendende Wirkung ausüben können (Widmark), so empfehlen sich nach B.-H. die grauen Gläser am meisten zum Schutze, „dagegen müssen blaugefärbte Gläser, wie sie jetzt noch in der ophthalmologischen Praxis vielfach Verwendung finden, die nur die gelben und rothen, wenig chemisch wirkenden Strahlen zurückhalten und die chemisch aktivsten leuchtenden Strahlen durchlassen, als wenig zweckmässig bezeichnet werden". Das ist aber noch keinenfalls nach des *Ref.* Ansicht sichergestellt: warum soll nicht gerade die chemische Wirkung der blauen Strahlen auch gelegentlich heilsam sein, zumal doch zweifellos blaue Brillen die Blendung hellen Lichtes verringern und subjektiv vielen Kranken äusserst wohlthuend sind?

Die *Theorien über die Entstehung der sympathischen Ophthalmie* lassen noch mancherlei Dunkel und gestatten verschiedentliche Einwände. Den bisher am meisten gestützten, der Leber'schen Migrationtheorie und der von mir modificirten Ciliarnerventheorie hat neuerdings Römer (Ophthalm. Gesellsch. zu Heidelberg 1903. Arch. f. Ophthalmol. LV. p. 302. 1903 u. LVI. p. 439. 1903) die schon früher von Berlin ausgesprochene Metastasentheorie entgegengestellt und durch eine Reihe interessanter experimenteller Versuche zu stützen gesucht. Er glaubt nach Analogie annehmen zu können, dass die Entzündungserreger der sympathischen Ophthalmie, die ohne Allgemeinstörungen hervorzurufen, nur chronische intraoculäre Entzündungen bewirken, nicht auf der Sehnervenbahn von einem Auge zum anderen wandern können. [Bisher sind solche Bakterien dort auch noch nicht gefunden worden! *Ref.*] Es finde vielmehr eine Aufnahme der in das verletzte Auge eingebrachten, bisher unsichtbaren, Mikroorganismen in das Blut statt; alsdann blieben sie in den Capillaren der inneren Organe liegen, ohne diese zu schädigen: erst wenn sie in das andere Auge verschleppt würden, entstünde die Entzündung. So verstände man, dass oft nach langer Zeit erst die sympathische Ophthalmie zum Ausbruche käme. Die modificirte Ciliartheorie kann das ebenfalls erklären, indem sie annimmt, dass durch reflektorische Reizübertragung seitens der Ciliarnerven eine Disposition des zweiten Auges zu Stande kommt (sei sie durch vasomotorische oder Ernährungsstörungen bedingt), die, wenn anderweitige Entzündungserreger im Blute cirkuliren, die sympathische Ophthalmie durch das Vorhandensein dieses Locus minoris resistentiae entstehen lässt. Gegen diese Anschauung wendet R. ein, dass reflektorische Störungen dieser Art in dem zweiten Auge von dem primär verletzten her nicht ausgelöst würden. Er glaubt das dadurch bewiesen zu haben, dass er bei seinen Thierversuchen keine Veränderungen in der Beschaffenheit des Kammerwassers des zweiten Auges fand, wenn er das erste reizte. Zu dem Zwecke injicirte er Kaninchen wiederholt frisch defibrinirtes Rinderblut und erreichte dadurch, dass sich Hämolysine gegen die Rinderblutkörperchen entwickelten. Diese Hämolysine finden sich für gewöhnlich in dem Kammerwasser eines gesunden Auges nicht; wohl aber in dem neugebildeten, das sich nach einer Punktion der vorderen Kammer wieder ansammelt. Bei jeder Iritis und Iridocyclitis entstehen sie auch im gewöhnlichen Kammerwasser. Aber nie wurden sie gefunden einfach nach Reizung des anderen Auges. Hieraus schliesst R., dass keine Reizübertragung stattfindet. Der Schluss ist aber meiner Meinung nach nicht zwingend. Einmal stehen diese negativen Ergebnisse positiven anderer Forscher gegenüber (Moll, auch spätere Versuche von Stock; neuerdings Maurizi's, der ausser der Zunahme organischer Substanzen im Kammerwasser des künstlich gereizten Auges, auch eine geringe Zunahme im anderen Auge nachwies). Weiter ist es aber auch nicht erforderlich, dass auf diese übertragenen Reize hin sofort Veränderungen in der Zusammensetzung des physiologischen Kammerwassers eintreten müssen. Es ist zwar sicher, dass die *nach Abfluss* des normalen Kammerwassers bei der Paracentese aus der hinteren Augenkammer durch die Pupille zum Ersatz nachströmende Flüssigkeit vom Corpus ciliare stammt, betreffs des normalen Kammerwassers gehen aber bekanntlich die Ansichten über seine Quelle noch sehr auseinander: hier wird von vielen Autoren (im Gegensatze zu Leber) die Aussenfläche der Iris als secernirend angesehen; dafür sprechen auch die Versuche von Hamburger. Da bei reflektorischer Reizübertragung von dem verletzten sympathisirenden Auge auf das andere die Wahrscheinlichkeit vorliegt, dass vorzugsweise das Corpus ciliare die Reizstelle bildet, so würden die Thierversuche R.'s, nach denen das normale Kammerwasser trotz Reizungen des anderen Auges keine Hämolysine zeigt, keinen Beweis gegen eine Affektion oder Reizung des Corp. ciliare liefern, da dieses unserer Ansicht nach bei der normalen Absonderung des Kammerwassers nicht betheiligt ist.

Den engen Zusammenhang aber, in dem beide Augen stehen und wie bei Erkrankung des einen Auges (sei es durch Eindringen eines Fremdkörpers, eine Entzündung) sich auch die Reizung auf das andere überträgt, das in seiner Funktion gestört wird oder selbst vermehrte Röthung, Thränen, öfter auch Accommodationschwäche und Pupillenverengerung zeigt, lehrt uns die tägliche Erfahrung.

Die von Ulbrich (Arch. f. Ophthalmol. LVIII. p. 243. 1904) auf Römer's Veranlassung angestellten Einimpfungen von zahlreichen Saprophytenarten in das Auge ergaben, dass diese, für den übrigen Organismus angeblich nicht pathogenen Keime Entzündungen hervorrufen, die nicht einfach auf den Fremdkörperreiz zurückzuführen sind. Aber auch diese Untersuchungen können nicht erweisen, wie sie es sollen, dass es Mikroorganismen giebt, die allein im Auge Entzündungen hervorrufen und den übrigen Organismus intakt lassen. Es fehlt der sichere Nachweis dafür, dass die Mikroorganismen an anderen Körpertheilen eingeimpft nicht auch dort Veränderungen hervorrufen. Besser wäre es gewesen, die Mikroben in die Blutgefässe einzuspritzen und so in das Auge gelangen zu lassen. Aber auch die sonstigen von Leber (Arch. f. Ophthalmol. LVIII. p. 324. 1904) erhobenen Einwendungen, die sich aus der verschiedenen Wirkungsweise der Bakterien je nach ihrer Menge und der Injektionstelle ergeben, erscheinen gerechtfertigt.

Rählmann (Deutsche med. Wchnschr. XXX. p. 449. 1904) zeichnet Bakterien, die er im Glaskörper eines verletzten phthisischen Bulbus mittels des *Ultramikroskop* (2400fache Vergrösserung) gefunden hat und die er als Ursache der sympathischen Ophthalmie ansieht. Sie gehen in die Blutbahn und gelangen so zum zweiten Auge. Doch wird der Befund noch weiterer Bestätigungen bedürfen.

Eine andere Theorie hat v. Grosz aufgestellt, indem er eine direkte Uebertragung des unbekannten Giftes durch die Nerven (ähnlich wie bei Lyssa), durch Opticus- und Ciliarnerven annimmt. Aber auch hier fehlen ausreichende Beweise.

Eine grössere Zahl von Bulbi, die eine sympathische Ophthalmie hervorgerufen haben, und andererseits solche von traumatischer Uveitis, ohne dass eine sympathische Entzündung eingetreten war, sind anatomisch von Ruge (Arch. f. Ophthalmol. LVII. p. 401. 1904) untersucht worden. Er fand, wie bereits Schirmer beschrieb, bei den sympathisirenden Ophthalmien stets eine fibrinös-plastische Uveitis. Diese war aber auch in den Augen, die nicht sympathisirend wirkten, vorhanden: es zeigten sich in den Befunden nur graduelle Unterschiede. Fuchs fand neuerdings pathognomonische.

Ahlström (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. Juli 1904) hat einen Fall mitgetheilt, in dem nach abgelaufener Panophthalmie eine sympathische Entzündung des anderen Auges ausbrach, ein überaus seltenes Vorkommniss!

Auch die *Theorien über die Entstehung der Stauungspapille* sind in den letzten Jahren wieder Gegenstand mannigfacher Untersuchungen gewesen. Im Allgemeinen verliert die Leber'sche Entzündungstheorie immer mehr an Boden: nach ihr sollen in der Lymphflüssigkeit, die nach der von mir aufgestellten Transporttheorie einfach mechanisch durch die Erhöhung des intracraniellen Druckes in die Sehnervenscheide gepresst wird und die Erscheinungen am Sehnervenkopfe durch Blutstauung hervorruft, noch besondere phlogistische Stoffe enthalten sein. Besonders die in vielen Fällen constatirte Thatsache, dass nach der Schädeltrepanation, die den intracraniellen Druck herabsetzte, auch die Stauungspapille zurückging, spricht gegen Leber's Anschauung und dafür, dass es sich um einfach mechanische Vorgänge handelt. Dazu kommt, dass auch anatomisch wieder von vielen Untersuchern das Fehlen entzündlicher Veränderungen im Opticus nachgewiesen ist (Saenger [Naturforscherversammlung in Breslau 1904], Uhthoff [Neurol. Centr.-Bl. Nr. 20. 1904. Hier findet sich auch die Aetiologie für 204 Fälle von Stauungspapille angegeben]). Die erwähnte Heilwirkung der Trepanation hat dazu geführt, diese selbst dort, wo man nicht auf die Möglichkeit eine Geschwulst zu exstirpiren, rechnen kann, einfach im Interesse der Erhaltung des Sehvermögens auszuführen. Weniger eingreifend noch dürfte eine Punktion der Hirnventrikel nach der Neisser'schen Methode sein. Die Quincke'sche Punktion des Rückenmarkkanales, die denselben Zweck erreichen soll, hat sich leider in einzelnen Fällen von cerebralen Tumoren als zu gefährlich erwiesen, da im Anschlusse an sie der Tod eintrat.

Auch Liebrecht (Münchn. med. Wchnschr. L. 28. 1903 u. Ophthalmolog. Gesellschaft zu Heidelberg 1902) und Kampferstein (Klin. Monatsh. f. Augenhkde. LII. p. 201. 1904), die eine grosse Reihe von Augen mit Stauungspapille mikroskopisch untersucht haben, sprechen sich gegen die Leber'sche Anschauung aus. Nach ihnen handelt es sich um eine Lymphstauung im Nerven, die auf einer Inhaltvermehrung der Schädelhöhle beruht. Wenn sie aber annehmen, dass das Oedem vom Gehirn aus im Verlaufe des Opticus zum Auge hin fortschreitet, so steht dem entgegen, dass einmal ein Hirnödem oft fehlt, und dass vor Allem, abgesehen von dem häufigen Nachweise des Hydrops der Sehnervenscheide, in zahlreichen Fällen die Opticusveränderungen peripherisch sind und schon im orbitalen Verlaufe des Sehnervenstammes verschwinden.

Die Frage der *Unfallentschädigung bei Augenverletzungen* hat auf dem internationalen Ophthalmologen-Congresse zu Luzern 1903 eine sehr eingehende Besprechung gefunden. Längere Berichte erstatteten Axenfeld, Sulzer (Paris) und Würdemann (Milwaukee). Ersterer kam zu dem Schlusse, dass eine rein mathematisch construirte

Entschädigungsformel nicht angängig ist, während Würdemann sich den Magnus'schen Formeln anschloss. Axenfeld empfiehlt als Rente bei Verlust eines Auges (bez. auch bei Doppeltsehen in Folge von Lähmungen) ca. 30% für gewerbliche, 20—25% für einfache Lohnarbeiter, ein Satz, der jetzt bei uns ziemlich allgemein angenommen wird. Dem einseitig Aphakischen ist nach Axenfeld anfänglich eine höhere, später dauernd eine 10proc. Rente zu bewilligen. Ich schlage gewöhnlich 15% vor. Einseitige Sehstörungen, bei denen noch mehr als $^1/_{10}$ Sehschärfe besteht, bei voller Sehschärfe des anderen Auges sollen nicht entschädigt werden. Das erscheint mir nicht richtig! In Amerika wird für Verlust eines Auges $12^1/_2$—50% vergütet. —

Leider ist ein Referiren der ausgezeichneten zusammenfassenden Abhandlungen, die das im Erscheinen begriffene grosse *Handbuch der gesammten Augenheilkunde* von Graefe-Saemisch enthält, nicht möglich; wie es immer bei derartigen Werken geschieht, kommt die specielle wissenschaftliche Arbeit und Mittheilung neuer Thatsachen und Beobachtungen seitens der Verfasser weniger zur allgemeinen Kenntniss und Würdigung als bei Veröffentlichungen in Journalen und Zeitschriften.

Neuere Beobachtungen über die Tabes.[1])

(Fünfzehnter Bericht.)

Von

P. J. Möbius.

Allgemeines.

1) Erb, Wilhelm, Tabes dorsalis. Deutsche Klin. VI. 1. p. 807. 1905.

2) Erb, W., Tabes dorsalis. Sondr.-Abdr. aus der „Deutschen Klinik“. 126 S. 1905.

3) Hawthorne, C. O., Three cases of tabes dorsalis, a clinical lecture. Lancet Sept. 30. 1905.

(Drei Fälle beginnender Tabes mit verschiedenen Symptomen. Nichts Besonderes.)

4) Mettler, Harrison L., Tabes dorsalis. New York med. Journ. LXXXII. 14. 1905.

(Klinische Vorlesung.)

Erb (1) hat eine kurze, aber vortreffliche Gesammtdarstellung der Tabes gegeben. Bei der pathologischen Anatomie scheint er sich den Ansichten Nageotte's zuzuneigen, was überrascht, da er doch selbst das Typische des Krankheitbildes betont und den systematischen Charakter der Tabes anerkennt. Bei der Besprechung der Ataxie erkennt er die neueren Darlegungen an, die den Einfluss der Empfindlichkeit auf die Form der Bewegungen darthun, möchte aber doch auf die coordinatorischen Bahnen nicht ganz verzichten. Seine Therapie hat wie früher einen etwas hoffnungsfreudigen Charakter. Das Hauptstück der Arbeit aber ist die Aetiologie, die er mit vollem Rechte stolz und im Gefühle des Siegers vorträgt. Vor 30 Jahren noch war die Aetiologie das Aschenbrödel, und es ist wirklich gut, dass es jetzt anders geworden ist.

Anatomisches.

5) Camp, Karl D., The difficulty of diagnosticating between tabes and cerebrospinal syphilis. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 5. 6. p. 167. 1905.

(I. Spastische neben tabischen Symptomen. Bei der Sektion Tabes mit Gehirnmeningitis. II. Myelitische neben tabischen Symptomen. Bei der Sektion Tabes mit tertiärer Syphilis.)

6) Crouzon, O., Cavité médullaire et hydromyélie au cours du tabes. (Soc. de Neurol. de Paris.) Revue neurol. XII. 14. p. 796. 1904.

(Höhlen im Marke, besonders in den hinteren Theilen, bei 3 Tabes-Kranken, zweimal im Halsmarke, einmal im Lendenmarke. Die Diagnose während des Lebens war unmöglich gewesen. Der Vf. glaubt mit P. Marie, Ursache der Höhlenbildung seien Lymphstauungen und diese wieder sollen vom tabischen Process abhängen.)

7) Curioni, F., Rapports du tabes avec la paralysie générale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 5. p. 273. 1903.

(Mikroskopische Untersuchung in 1 Falle von Tabes-Paralyse. Nichts Besonderes. Der Vf. macht auf die Anwesenheit von „Plasmazellen“ als Zeichen der Syphilis aufmerksam. Er getraut sich nicht, die Einheit der Tabes und der Paralyse anzuerkennen.)

8) Grouzon, Anatomie pathologique des scléroses combinées tabétiques. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 1. p. 52. Janv.—Févr. 1904.

9) Hassin, G. B., Contributions to the *Obersteiner-Redlich* theory of tabes dorsalis. New York med. Record LXV. 5. p. 168. Jan. 1904.

(Für die „Membran-Theorie“, d. h. Entstehung der Tabes durch syphilitische Erkrankung der Pia und der Gefässe.)

10) Idelsohn, H., Ein Beitrag zur Pathologie u. Histologie d. tab. Fusses. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVII. 1 u. 2. p. 121. 1904.

(Fall von Tabes-Fuss rechts; genaue anatomische Beschreibung. Verbindung von Atrophie und Hypertrophie der Knochen, Gefässverdickung, Ner-

---

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXXXI. p. 1.

vendegeneration. Atrophie des Vorderhorns rechts im unteren Brustmarke von unbekannter Bedeutung.)

11) Kirschner, Martin, Syringomyelie u. Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. Druck von Müh u. Co. 8. 53 S. mit 1 Tafel. 1904.

(An der Leiche eines Tabes-Kranken wurde auch Syringomyelie gefunden. Symptome schien sie nicht gemacht zu haben. Der Vf. sagt nicht gerade, dass es sich um ein zufälliges Zusammentreffen gehandelt habe, scheint es aber, und zwar mit Recht, für wahrscheinlich zu halten.)

12) Köster, Georg, Zur Physiologie d. Spinalganglien u. d. troph. Nerven, sowie zur Pathogenese d. Tabes dorsalis. Leipzig. Wilh. Engelmann. Gr. 8. 116 S. mit 1 Abbild. im Text u. 8 Tafeln. 6 Mk. 1904.

13) Lapinsky, Michael, Ueber d. Affektion d. Vorderhörner b. Tabes dorsalis. Arch. f. Psych. XL. 2. p. 602. 1905.

(Bericht über mehrere Fälle von Tabes mit Muskelschwund und Läsion des Vorderhornes. — Die Arbeit ist noch nicht ganz erschienen.)

14) Léri, A., Etude de la rétine dans l'amaurose tabétique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVII. 4. p. 304. Juillet—Août 1904.

(L. hat 11mal die Netzhaut blinder Tabes-Kr. untersucht. Immer fand er wohlerhaltene Ganglienzellen und gewöhnlich auch solche Opticusfasern. Ein Theil der Elemente war beschädigt, aber man konnte doch mit Bestimmtheit schliessen, dass die Atrophie nicht von der Netzhaut ausgehe.)

15) Léri, A., Etude sur le nerf optique dans l'amaurose tabétique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVII. 5. p. 358. Sept.—Oct. 1904.

(L. schildert auf Grund der Untersuchung einer grossen Zahl von Sehnerven den makroskopischen und den mikroskopischen Zustand der atrophischen Nerven: starke Verdickung der Arachnoidea und der Pia, Verdünnung des Nerven bis auf 1 mm Durchmesser, in anderen Fällen Erhaltung des gewöhnlichen Kalibers trotz Vernichtung der Nervenfasern, Infiltration der Scheiden mit Rundzellen, Neubildung von Gefässen, Bindegewebe und Glia im Nerven, später Verdickung der Gefässe und Schrumpfung des Gewebes, Erweichung der Nervenfasern, Verschwinden dieser, langes Erhaltenbleiben eines kleinen Theiles der Nervenfasern.

Es soll sich demnach nicht um eine parenchymatöse Erkrankung, sondern um eine von den Gefässen ausgehende (syphilitische) Entzündung handeln.)

16) Marie, Pierre, et A. Léri, Etude de la rétine et du nerf optique dans l'amaurose tabétique. Revue neurol. XII. 12. p. 621. 1904. (Soc. de Neurol. de Paris.)

17) Marie, Pierre, et André Léri, Persistance d'un faisceau intact dans les bandelettes optiques après atrophie complète des nerfs: le „faisceau résiduaire de la bandelette“. Revue neurol. XIII. 10. 1905.

18) Moeli, Ueber das centrale Höhlengrau bei vollständiger Atrophie des Sehnerven. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIX. 2. p. 437. 1904.

19) Nageotte, Contribution à l'étude anatomique des cordons postérieurs. (Un cas de lésion de la queue de cheval et un cas de tabes incipiens). Nouv. Iconogr. de la Salp. XVII. 1. p. 17. Janv.—Févr. 1904.

(Sehr eingehende anatomische Beschreibungen und Erörterungen, die im Referate nicht wieder zu geben sind. N. sucht besonders den Verlauf der „endogenen“, d. h. in den Hinterhörnern entspringenden Hinterstrangfasern, durch das Studium seiner Präparate zu bestimmen und sie von den Wurzelfasern zu unterscheiden. Er findet z. B., dass die sogen. Lissauer'sche Zone feine aufsteigende endogene Fasern enthalte, die bei Tabes spät entarten, nicht, wie Viele glauben, Wurzelfasern. U. s. w.)

20) Reichardt, M., Das Verhalten des Rückenmarkes bei reflektorischer Pupillenstarre. Arch. f. Psych. XXXIX. 1. p. 324. 1904.

21) Souques et Vincent, Tabes supérieur ou Méningite basilaire spécifique. Revue neurol. XIII. 10. p. 543. 1905. (Soc. de Neurol. de Paris.)

(Spastische Parese und viele Hirnnervenlähmungen: Blindheit durch Sehnervenatrophie, doppelseitige Oculomotoriuslähmung, Vagus-, Hypoglossuslähmung. Da reflektorische Pupillenstarre bestand, handelte es sich natürlich um Tabes, neben den tertiären Symptomen. Nach der französischen *Irrlehre* aber, dass tertiäre Syphilis reflektorische Pupillenstarre machen könne, sind die Vff. zweifelhaft.)

22) Spielmeyer, W., Ein Beitrag zur Pathologie d. Tabes dorsalis. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVI. p. 187. März 1905.

(Untersuchung der grauen Masse der Hinterstränge bei Tabes nach der Achsencylinderfärbung Cajal's und der Gliafärbung Weigert's.)

23) Spielmeyer, W., Ein Beitrag zur Pathologie d. Tabes. Arch. f. Psych. XL. 2. p. 389. 1905.

(Ausführliche Mittheilung.)

24) Taty et Chaumier, Lésions cérébelleuses chez des tabétiques délirants. Congrès de Rennes. Revue neurol. XIII. 16. p. 857. 1905.

(Veränderte Zellen im Kleinhirn bei 2 Kranken mit Tabes-Paralyse.)

25) Thomas, A., et G. Hauser, Les altérations du ganglion rachidien chez les tabétiques. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVII. 3. p. 207. Mai—Juin 1904.

26) Thomas, André, et Rob. Bing, Examen anatomique d'un tabes à début sphinctérien. Revue neurol. XIII. 2. p. 140. 1905. (Soc. de Neurol. de Paris.)

(Beginn der Tabes bei einer 44jähr. Frau mit Incontinenz der Blase und des Darms, sowie Störungen der Empfindlichkeit im Sacralgebiete. Tod durch progressive Paralyse. Hinter- und Seitenstrang-Erkrankung. Stärkste Degeneration im Sacraltheile des Markes.)

27) Verhoogen, René, Sur les prétendues altérations histologiques du sang dans le tabes. Journ. méd. de Brux. VIII. 34. 1903.

28) Weigert, Carl, Bemerkung über eine Kleinhirnveränderung b. Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 16. 1904.

29) Wertheim Salomonson, J. K. A., Haematomyelie bij tabes dorsalis. Nederl. Weekbl. I. 6. 1905.

Crouzon (6) meint, auf je 10—15 Tabes-Fälle komme einer mit combinirter Strangerkrankung. Die Seitenstränge können in Folge eines oder mehrerer Gehirnherde degenerirt sein. Diese Fälle kommen natürlich nur nebenbei in Betracht.

In anderen Fällen findet man selbständige Erkrankung der Pyramidenbahnen und Degeneration der Kleinhirnseitenstrangbahnen im Anschlusse an Erkrankung der Clarke'schen Säulen. Bald sei die Degeneration auf wirkliche Fasersysteme beschränkt, bald nicht (pseudosystematische Erkrankung). Der Vf. theilt sieben Beispiele (Krankengeschichte und anatomische Untersuchung) mit. Es ist unmöglich, auf das Einzelne einzugehen; auch kommt wenig thatsächlich Neues zu Tage. In 5 Fällen sei die Sache durch die „lymphatische Theorie“, (d. h. durch die Behauptungen von Marie und Guillain über die Entstehung der Tabes) zu erklären, in 2 möglicher Weise nicht, möglicher Weise aber doch.

C. Weigert (28) hat in der Molekularschicht des Kleinhirns, jenseits der Purkinje'schen Zellen Verdickungen der Neuroglia, Wucherungen von etwa 0.1—1 mm Durchmesser regelmässig gefunden. Er bezieht sie natürlich auf den Schwund von Nervenfasern, und thatsächlich wird bei starker Entwickelung des Zustandes die Molekularschicht verschmälert.

Spielmeyer (23) fasst seine Ergebnisse in folgender Weise zusammen: „Das Achsencylinderpräparat Cajal's ergänzt das Markscheidenbild, da es Aufschluss auch über das Verhalten des marklosen Nervengewebes giebt. Es zeigt in den centralen Endstätten des erkrankten sensibeln Protoneuron die Ausfälle marklosen Faserwerkes, vor Allem die Ausfälle pericellulärer Neuritenausläufer an. Besonders prägnant sind die Bilder aus den Clarke'schen Säulen und den Hinterstrangkernen. Das Gliapräparat giebt das Positiv zu diesen Befunden: eine Wucherung der gliösen Begleitfasern an Stelle der zu Grunde gegangenen Hinterwurzelfasern, eine diffuse Vermehrung der Stützsubstanz (Goll'scher Kern) und eine exquisit pericelluläre Gliawucherung (Clarke'sche Säulen). Aus der Architektonik des Stützgewebes in den tabischen Hintersträngen gewinnt man den Eindruck, dass nicht allein die Richtung der zu Grunde gegangenen Nervenfasern, sondern vor Allem auch statische Momente für die Anordnung der Neurogliafasern maassgebend sind. Die Glia würde sich danach ähnlich verhalten wie die eigentlichen Bindesubstanzen. Entsprechend der Gliavermehrung in der Kleinhirnrinde (Weigert) lassen sich im Cajal'schen Achsencylinderpräparat deutliche Faserausfälle in der molekularen Schicht, vor Allem starke Lichtungen in den Dendritenverzweigungen der Purkinje'schen Zellen nachweisen.“

Thomas und Hauser (25) haben in 8 Fällen von Tabes die Spinalganglien genau untersucht. In 2 Fällen waren sie nicht oder nicht wesentlich verändert, in den anderen fand man deutlichen Zellenschwund: Atrophie, „Desintegration“, Verschwinden der Ganglienzelle. Aber auch bei starkem Schwunde war die Zahl der unversehrten Zellen grösser als die der beschädigten. Ob der Zellenschwund primär sei oder nicht, ob er der Atrophie der Wurzelfasern proportional sei, das lassen die Vff. dahingestellt sein, da unsere Kenntnisse über die Spinalganglien überhaupt nicht genügen. Auf jeden Fall sei die Erkrankung der Spinalganglien so bedeutend, dass sie bei der Pathogenie der Tabes in Betracht gezogen werden müsse.

Die Arbeit Köster's (12) ist in den Jahrbüchern schon angezeigt worden. Da die bei Tabes in den Spinalganglien gefundenen Veränderungen denen gleichen, die K. an Thieren nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln beobachtete, so hält K. es für wahrscheinlich, dass auch bei Tabes die Wurzelerkrankung das Erste sei. Die trophischen Störungen bei den Versuchsthieren erinnerten ebenfalls an tabische Symptome (z. B. mal perforant). Es handelt sich in beiden Fällen um Unterbrechung der Bahn zwischen der Peripherie und den Hintersträngen. Der Vf. spricht auch vom Zuflusse ungehöriger centrifugaler Reize und vom Wegfalle der normalen centrifugalen Erregungen bei Beschädigung der Ganglien.

Da Reichardt (20) in einem Falle (von Paralyse), in dem reflektorische Pupillenstarre das einzige somatische Symptom gewesen war, eine umschriebene Degeneration in der Höhe des 2. und des 3. Halsnerven an der Grenze zwischen dem Goll'schen und dem Burdach'schen Strange gefunden hatte, untersuchte er eine grössere Zahl von Rückenmarken, die Paralytischen oder Tabischen angehört hatten. Bei reflektorischer Pupillenstarre fand man stets, gleichgültig, ob sonst vorwiegend das Lendenmark, oder das Halsmark, oder die ganzen Hinterstränge erkrankt waren, eine Degeneration an der Grenze zwischen Goll'schem und Burdach'schem Strange, also in der sogen. Zwischenzone Bechterew's, und zwar am deutlichsten in deren ventralem Theile in der Höhe des 3. und des 2. Halsnerven. R. hält es daher für wahrscheinlich, dass diese Läsion die Ursache der reflektorischen Pupillenstarre sei.

P. Marie und A. Léri (16) haben bei 9 Tabesleichen mit vollständiger Opticusatrophie in den Tractus optici ein kleines Bündel unversehrter Fasern gefunden, das im äusseren Theile des Tractus liegt. Nach hinten endigt es in dem Faserzuge, der den unteren Theil des Linsenkerns berührt, nach vorn reicht es bis zum Ganglion opticum basale und tritt mit diesem Zellenhaufen in Verbindung. Das Genauere muss im Originale nachgelesen werden.

Das gleiche Bündel hat Moeli (18) schon 1904 beschrieben als Winkelbündel. Die Arbeit M.'s ist jedoch ohne Abbildungen kaum zu referiren. Es muss daher ihretwegen auf das Original verwiesen werden.

Pierre Marie und A. Léri (17) berichten über 11 Sektionen bei tabischer Opticusatrophie. Es waren in der Retina immer genug Ganglienzellen erhalten, wenn auch im Nerven keine gesunde Faser mehr vorhanden war. Die Atrophie

geht also nicht von der Retina aus. Immer besteht starke Verdickung der Meningen. Der Nerv ist bald sehr, bald wenig verschmächtigt. Die Gefässe wachsen von der Hülle aus in den Nerven hinein und zehren die Nervenfasern auf, erst akut, später chronisch: syphilitische Cirrhose.

Aetiologisches.

30) Adrian, C., Ueber d. gleichzeit. Vorkommen von manifester Syphilis u. Tabes. Ztschr. f. klin. Med. LV. p. 327. 1904.

(A. zeigt in einer ausführlichen guten Arbeit, dass tertiäre Syphilis nicht selten neben Tabes gefunden wird. Er ordnet die Fälle in Tabellen, je nachdem die Sektion gemacht worden ist, oder nicht. In 12% der Fälle von Tabes mit tertiärer Syphilis war die Infektion unbekannt! Ob die Behandlung von Einfluss sei, das lässt A. dahingestellt sein. Wunderlicher Weise glaubt er, aus dem Nebeneinander von Tabes und Syphilis schliessen zu sollen, die Tabes sei nicht Metasyphilis.)

31) Bassuet, M., La descendance des tabétiques. Thèse de Paris 1904. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21. p. 1000. 1905.

(Die Kinder der Tabes-Kranken verhalten sich nicht anders als die anderer Patienten mit alter Syphilis.)

32) Bertolotti, Mario, Tabe ereditaria tardiva per sifilide congenita. Rif. med. XXI. 4. 1905.

(Zwei nicht ganz klare Fälle.)

33) Beselin, Otto, Wie man eine unberechtigte Kritik construirt. Fortschr. d. Med. XXIII. 3. 1905.

(Zurückweisung der Angriffe Gläser's auf B. und Nonne.)

34) Bing, Robert, Die Abnützung d. Rückenmarks (Friedreich'sche Krankheit u. Verwandtes). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVI. 1 u. 2. p. 163. 1904.

(Nicht die Tabes, sondern Friedreich's Krankheit spreche für Edinger's Auffassung.)

35) Bittorf, A., Ueber d. Beziehungen d. angeb. ektodermalen Keimblattschwäche zur Entstehung der Tabes dorsalis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVIII. 5 u. 6. p. 404. 1905.

36) Charmeil, Syphilis et tabes. Echo méd. du Nord VIII. 24. 1904.

(Klinischer Vortrag mit historischer Uebersicht.)

37) Croner, Wilhelm, Ueber familiäre Tabes dorsalis u. ihre Bedeutung f. d. Aetiologie d. Erkrankung. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 49. 1904.

(Zwei Gruppen von je 3 tabischen Brüdern.)

38) Croner, Wilhelm, Zum Problem d. Aetiologie d. Tabes. Therap. Monatsh. XIX. 5. p. 257. 1905.

(Polemisches gegen Rosenbach.)

39) Dalous, Les accidents syphilitiques pendant le tabes. Revue de Méd. p. 71. 1904.

(Tertiäre Syphilis bei Tabes sei häufiger, als man denke. Man müsse nur bei allen Syphilitischen nach beginnender Tabes und bei Tabes-Kranken nach Resten von Syphilis sorgfältig suchen. Zwei neue Beobachtungen.)

40) Determann, Die Diagnose u. d. Allgemeinbehandlung d. Frühzustände d. Tabes dorsalis. Halle a. d. S. 1904. Carl Marhold. 8. 94 S.

41) Doughaty, Will. J., Terminal syphilis and tabes. New York med. Record LXIV. 20. 1903.

(D. will Fournier's Ausdruck Parasyphilis durch terminale Syphilis ersetzen. Im Uebrigen nichts Neues.)

42) Dubossarsky, J., Zur Kenntniss d. familiären u. hereditären Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Berlin 1905. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21. p. 1001. 1905.

(Die Syphilis wirke nur prädisponirend. Das wiederholte Vorkommen der Tabes in 1 Familie spreche für eine besondere Anlage zur Tabes. — Eine neue Beobachtung von familiärer Tabes.)

43) Edinger, L., Die Aufbrauchkrankheiten des Nervensystems. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 45. 49. 52. 1904; XXXI. 1. 4. 1905.

44) Erb, W., Syphilis u. Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 4. 1904.

45) Fischler, Fr., Ueber d. syphilogenen Erkrankungen d. centralen Nervensystems u. über d. Frage der „Syphilis à virus nerveux“. Mit einleitenden Bemerkungen von *W. Erb*. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVIII. 5 u. 6. p. 438. 1905.

46) Gaucher, E. Fournier et P. Touchard, Un cas de coexistence de gomme syphil. et de tabes. Bull. de la Soc. des Hôp. de Paris Févr. 23. 1905. Ref. in Revue Neurol. XIII. 14. p. 728. 1905.

(Gummigeschwulst am Brustbeine eines Tabes-Kranken.)

47) Giannelli, Augusto, Sulla tabe giovanile. Rif. med. XXI. 12. 1905.

(30jähr. Pat., Beginn der Tabes mit 17 Jahren.)

48) Gläser, J. A., Ueber d. Bedeutung d. Syphilis in d. Aetiologie d. Tabes. Fortschr. d. Med. XXII. 12. p. 509. 13. p. 557. 1904.

(Polemik gegen Nonne und Erb.)

49) Gordon, Alfred, Juvenile tabes. New York a. Philad. med. Journ. LXXIX. 19. p. 872. May 1904.

(Tabes bei einem 17jähr. Mädchen, das seit der Kindheit eine anscheinend poliomyelitische Lähmung eines Armes hatte.)

50) Gowers, William R., On the nature of tabes. Brit. med. Journ. July 8. 1905.

51) Guillain, G., et Paul Thaon, Hérédosyphilis tardive du névraxe à forme tabétique, très améliorée par le traitement mercuriel. Revue de Neurol. XIII. 4. p. 258. 1905.

(14jähr. Knabe. Tabes und Gehirnsyphilis. Heilung dieser durch Hg.)

52) Guilly, H., Fréquence de la coexistence chez les syphilitiques des aortites avec le tabes et la paralysie générale. Thèse de Paris 1904. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21. 1905.

(Nach dem Referat nichts Neues.)

53) Guszman, Josef, Die Tabes-Syphilisfrage im Anschluss an einige mit manifester Syphilis verbundene Tabesfälle. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIX. 12. p. 703. 1904.

54) Guszman, Josef, u. Carl Hudovernig, Ueber d. Beziehungen d. tertiären Lues zur Tabes dorsalis u. Paralysis progressiva. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XL. 1. p. 4. 1905.

55) Hagelstam, Jarl, Ueber Tabes u. Taboparalyse im Kindes- u. Entwickelungsalter. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVI. 3. p. 268. 1904.

(I. 18jähr. Jüngling. Infantilismus. Tabesparalyse. Beginn mit Blasenstörung. II. 16jähr. Jüngling. Beginn mit 12 Jahren. III. 21jähr. Mann. Infantilismus. Deutliche Reste der ererbten Lues. Opticusatrophie.

H. hat in der Literatur 45 Fälle von Kindertabes gefunden [16 männl., 29 weibl.]; bei 13 Kr.

eines der Eltern, zuweilen beide mit Tabes, oder Paralyse, oder Gehirnsyphilis.)

56) Hamilton, Traumatic locomotor ataxia. New York med. Record LXIV. 21. 1903.

(3 Fälle von Tabes, während deren Entwickelung Unfälle verschlimmernd gewirkt hatten.)

57) Hartmann, Ueber Tabes juvenilis u. Lues hereditaria. Münchn. med. Wchnschr. L. 51. 1903.

(20jähr. Mädchen mit Tabes. Seit dem 13. Jahre starke Gesichtsneuralgie, mit 17 Jahren Opticusatrophie. Keine Anästhesie oder Parästhesie.)

58) Hecht, D'Orsey, Tabes in the negro. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 4. p. 705. Oct. 1903.

59) Hirschfelder, J. O., Etiology of locomotor ataxy. Calif. State Journ. of Med. III. 4. p. 116. April 1905.

(Bei 35 von 54 Tabes-Kranken sichere Syphilis, nur 13 leugneten diese ab.)

60) Hirtz, Edgar, et Henri Lemaire, Etude critique sur le tabes infantile juvénile. Revue neurol. XIII. 5. p. 265. 1905.

(1 Fall: 23jähr. Mann, Beginn der Tabes im 7. Jahre mit Magenkrisen. Später Fraktur des Calcaneus. Lues hered. wahrscheinlich.

Die Vff. betonen, dass die Schmerzen bei der Kindertabes keine grosse Rolle spielen, dass die Krankheit oft mit Blasenstörungen beginnt, dass Opticusatrophie häufig ist.)

61) Hödlmoser, C., Tabes u. Syphilis, mit besond. Berücksicht. d. Verhältnisse von Bosnien u. Herzegowina. Wien. klin. Rundschau XVIII. 13. 14. 15. 1904.

(Tabes sei trotz vieler Syphilis in tropischen und subtropischen Ländern selten. Im bosnischen Landesspitale seien unter 7211 Kranken 9 Tabes-Kranke gewesen. Die Sache erkläre sich damit, dass in jenen Ländern wenig Kopfanstrengung und wenig Alkoholismus zu finden seien. Die Lues sei „prädisponirendes Moment".)

62) Hudovernig, Carl, u. Josef Guszman, Ueber d. Beziehungen d. tertiären Syphilis zur Tabes dorsalis u. Paralysis progressiva. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 3. 1905.

63) Kaufmann, Rudolf, Ueber hereditäre infantile Tabes. Wien. klin. Rundschau XVIII. 35. 1904.

(10jähr. Knabe mit Tabes. Magenkrisen. Tabischer Vater.)

64) Lasarew, W., Ein Beitrag zur Tabes im jungen Alter. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21. 22. 1905.

(Eine neue Beobachtung.)

65) Leenhardt, T., et Novero, Tabes supérieur chez un enfant de 15 ans. Soc. de Neur. de Paris. Revue neurol. XIII. 12. p. 618. 1905.

(Beginn im 14. Jahre mit Anästhesie und Ataxie der Hände. Später auch Anästhesie der Füsse. Spinaler Typus der Anästhesie. Fehlen der Sehnenreflexe. Keine Pupillen-, oder Sehnerven- oder Blasenstörung.)

66) Lesser, Fritz, Zur Aetiologie u. Pathologie d. Tabes, speciell ihr Verhältniss zur Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 4; vgl. a. p. 98. 1904.

67) Lesser, Fritz, Zur allgemeinen Pathologie d. Syphilis u. d. sogen. parasyphilitischen Erkrankungen. Dermatol. Ztschr. XI. 9. p. 619. 1904.

68) Mendel, Kurt, Zur Paralyse-Tabes-Syphilisfrage. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 1. 1905.

(I. Tabes-Paralyse bei einem 10jähr. Knaben. Beginn mit $8^1/_2$ Jahren. Ererbte Syphilis. Tabes beim Vater und vielleicht auch bei der Mutter. II. Tabes-Paralyse bei einem 17jähr. Jüngling. Beginn mit 10 Jahren. Eltern syphilitisch. III. 69jähr. Tabes-Kranker. Beginn vor 2 Jahren. Infektion mit 51 Jahren.)

69) Milian, G., Le liquide céphalo-rachidien des tabétiques. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. IV. 7. p. 555. 1903.

(Gute Arbeit von 66 Seiten, enthält aber meist Bekanntes. Die Tabes sei eine Erkrankung des Parenchyms, beginne bald da, bald dort in der sensorischen Bahn. Sie sei eine Folge der Syphilis und Fournier's Ausdruck Parasyphilis sei berechtigt.)

70) Milian, G., La nature du tabes. La Syphilis II. 1. p. 1. Janv. 1904.

(Durch Hg-Behandlung wird der Zellenreichthum der Cerebrospinalflüssigkeit bei Tabes nicht vermindert.)

71) Nonne, M., Ein Fall von familiärer Tabes dorsalis auf syphilit. Basis. Tabes b. d. Mutter u. ihren 2 hereditär syphilit. Töchtern. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 32. 1904.

(20jähr. Mädchen. Vom 8. Jahre an Tabes, Opticusatrophie, lancinirende Schmerzen, Ataxie, Blasenstörung. Bei der 29jähr. Schwester Tabes seit dem 16. Jahre und alte Chorioiditis, sowie abgelaufene Keratitis interstitialis, die dann auch bei der Jüngeren gefunden wurde. Mutter auch tabisch. 25jähr. Bruder gesund.)

72) Nonne, Ein neuer Fall von familiärem Auftreten von Tabes dorsalis u. Dementia paralytica auf d. Basis von Lues acquisita et hereditaria. Fortschr. d. Med. XXII. 28. p. 1037. 1904.

(Polemik gegen Gläser. Dazu Fall von Tabes bei einer syphilitischen Frau, deren Mann gesund geblieben, deren Kinder theils verdorben zur Welt gekommen, theils an Gehirnschwund erkrankt waren und Zeichen hereditärer Lues darboten. Auch Fall von Idiotie bei der Tochter eines Paralytischen.)

73) Pandy, K., Ersatztheorie u. Syphilis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVI. 4—6. p. 528. 1904.

(Gegen Edinger-Bing. Betont die Häufigkeit der Tabes bei Dirnen.)

74) Papadopoulos, Contribution à l'étude de l'ataxie locomotrice progressive. Progrès méd. 3. S. XIX. 10. 1904.

(In Kleinasien, trotz verbreiteter Syphilis, ist die Tabes sehr selten, beim Weibe unbekannt. Auch kein Alkoholismus.)

75) Parola, Luigi, Contributo alla statistica della tabe giovanile. Rif. med. XX. 17. 1904.

(26jähr. Mann. Beginn der Tabes mit 18 Jahren. Die Syphilis des Vaters war nicht nachweisbar.)

76) v. Rad, Tabes dorsalis bei jugendl. Individuen. Deutsche Praxis Jan. 1. 1904.

(I. 10jähr. Mädchen mit Tabes. Opticusatrophie. Hereditäre Syphilis. II. 7jähr. Knabe mit Tabes. Hereditäre Syphilis.)

77) Rosenbach, O., Ist f. d. Entstehung d. Tabes d. Syphilis oder ein anderer Faktor maassgebend? Berl. klin. Wchnschr. XLI. 7. — Therap. Monatsh. XVIII. 3. 4. p. 111. 197.

(Weitschweifige und verständnisslose Polemik gegen Erb.)

78) Rosenbach, O., Zum Problem d. Aetiologie d. Tabes. Therap. Monatsh. XIX. 3. p. 111. 1905.

(Polemik gegen Croner. Vgl. die Erwiderung Croner's im Maihefte.)

79) Rosenfeld, Arthur, Ueber traumat. Syringomyelie u. Tabes. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 380, innere Med. 112.] Leipzig 1904. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 12 S. 75 Pf.

(Sturz aus der Höhe auf die Gesässgegend. Danach Anästhesie und Lähmung der Blase, bald Schmerzen und Gürtelgefühl auf der Seite der Verletzung. Dann deutliche Tabes. Angeblich keine Lues, aber Lymphocytose. Der Vf. scheint selbst nur an Beschleunigung der Tabes durch Trauma zu glauben.)

80) Ruge, Hermann, Tabes, Aortenaneurysma u. Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 11. 1904.

(Aus den Sektionberichten des Krankenhauses Friedrichshain in Berlin. Von 64 Tabes-Fällen 3 mit Aortenaneurysma, 18 mit Syphilisresten, von 132 Aneurysma-Fällen 3 mit Tabes, 17 mit Syphilisresten.)

81) Schittenhelm, A., Zur Aetiologie d. Tabes, mit besond. Berücksicht. d. Bezieh. zwischen Trauma u. Tabes. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 432. 1903.

(Krankenhausmaterial. Von 128 Tabes-Kranken 83 mit Syphilis [102 männl., 26 weibl.]. Einige Fälle von Entwickelung der Tabes nach Unfällen. Sch. erkennt an, dass es eine traumatische Tabes nicht giebt, dass das Trauma nur eine Hülfsursache ist.)

82) Staehlin, E., 2 cases of locomotor ataxy in man and wife. New York med. Record LXVI. 19. p. 738. Nov. 1904.

(Der Titel sagt Alles. Lues nachgewiesen.)

83) Trevelyan, E. F., Family tabes dorsalis: tabes in husband, wife, and daughter. Lancet Sept. 9. 1905.

(Die älteste Tochter des von T. beschriebenen tabischen Ehepaares ist tabisch geworden. Sie ist 43 Jahre alt, seit 7 Jahren scheint die Tabes zu bestehen. Sie ist verheirathet, hat 6mal geboren. Von erworbener Syphilis keine Spur. Sie ist das älteste Kind, ihre Mutter hat 12mal geboren, nur 3 Kinder leben.)

84) Veit, Ein Fall von Tabes dorsalis bei einem epilept. Kranken. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 1. p. 43. 1905.

(15jähr. Pat. Vater syphilitisch. Seit dem 7. Jahre Epilepsie. Seit dem 13. Jahre wahrscheinlich auch Tabes.)

85) Williamson, R. T., Hereditary syphilitic tabes (juvenile tabes). Review of Neurol. a. Psych. VII. 6. p. 425. June 1904.

(I. 8jähr. Mädchen mit Tabes. Opticusatrophie. Hereditäre Syphilis. Vater mit Tabes. II. 13jähr. Knabe mit Tabes. Opticusatrophie. Hereditäre Syphilis. III. 17jähr. Mädchen mit Tabes. Opticusatrophie. Vater syphilitisch.)

Erb (44) hat noch weitere statistische Angaben gemacht. Er hat seit 1896 wieder 400 männliche Tabes-Kranke der höheren Stände untersucht, so dass er jetzt über 1100 solche Patienten berichten kann. Im 8. Hundert waren 87 mit zugegebener Infektion (darunter 23 mit Schanker allein), im 9. 88 (20), im 10. 88 (28), im 11. 90 (24). Unter den 35 angeblich Nichtinficirten (13, 12, 12, 10) kamen auf das Hundert nur 3, bei denen nicht Verdachtgründe bestanden hätten. Unter allen 1100 waren 89.45% mit zugegebener Infektion (26.54% mit Schanker allein), 2.89% ohne Verdachtgründe. Bemerkenswerth ist, dass in jedem Hundert (seit 1881) fast dieselben Zahlen wiederkehren. Auch die Gegenprobe hat E. vervollständigt, so dass er im Ganzen 10000 Männer der höheren Stände, die nicht an Tabes litten, auf Syphilis geprüft hat (mit Einschluss der Paralytischen!). Im 7. Tausend hat er 20% Inficirte gefunden (8.5% mit Schanker allein), im 8. 22.2% (10.7%), im 9. 19.9% (8.6%), im 10. 18.5% (7.5%). Im Ganzen ergeben sich 21.5% Inficirte. Auch hier gleichen die Zahlen der einzelnen Tausende einander sehr.

Bei den 400 neuen Tabes-Kranken betrug das Intervall 1—5 Jahre 48mal, 6—10 Jahre 93mal, 11—15 Jahre 98mal, 16—20 Jahre 62mal, 21—25 Jahre 14mal, 26—30 Jahre 5mal, 30—35 Jahre 5mal; in den übrigbleibenden Fällen blieb es unbekannt.

Von 75 neuen Tabes-Kranken des Krankenhauses gaben 57 die Infektion an (76%), also wieder dasselbe wie früher (158 Fälle mit 77.2% Inficirten). Bei der Gegenprobe an den Kranken niederer Stände sind unter 1300 Nichttabischen nur 6.54% Inficirte gefunden worden.

Weibliche Tabes-Kranke hat E. seit der letzten Statistik 31mal gesehen. Von 15, die den höheren Ständen angehörten, waren 9 (60%) sicher, 5 fast sicher syphilitisch. Unter 16 weiblichen Tabes-Kranken der niederen Stände waren 4 sicher, 5 sehr wahrscheinlich, 2 vermuthlich syphilitisch. Die Gesammtzahl der weiblichen Kranken ist 63 mit 80% sicher oder sehr wahrscheinlich Inficirten.

Nebenher hat E. 600 über 15 Jahre alte Männer der höheren Stände (mit Einschluss der Tabes-Kranken) auf Tripper untersucht: 300 hatten ihn gehabt (in den Hunderten: 52, 46, 54, 40, 59, 49). Von 50 Tabes-Kr. hatten 45 Tripper gehabt. Von diesen 45 hatten 40 (88.8%) Syphilis angegeben, von 265 Nichttabischen mit Tripper 92 (34.7%).

Die anderen Gründe für den Zusammenhang von Syphilis und Tabes bespricht E. diesmal nur kurz (Kindertabes, tabische Ehepaare u. s. w.). Besonders auf die Möglichkeit der Syphilis „à virus nerveux" weist er hin, d. h. auf die aus der Thatsache, dass mehrere Personen, die das Gift aus der gleichen Quelle bezogen haben, an Tabes, an Paralyse oder Gehirnlues erkranken, zu ziehenden Schlüsse. Er stellt eine Reihe von solchen Beobachtungen zusammen und fordert zu weiteren Erwägungen auf. E. erwähnt auch, dass die in seiner Klinik vorgenommenen Punktionen des Rückenmarksackes die Angaben der französischen Untersucher durchaus bestätigt haben.

Am Schlusse wirft sich E. die Frage auf, ob die Tabes nicht doch immer Wirkung der Syphilis,

Metasyphilis sei. Es gewährt dem *Ref.* eine entschiedene Genugthuung, dass sich E. immer mehr zur Bejahung dieser Frage geneigt zeigt und sagt, „dass ich jedesmal, wenn ich mich in die Frage vertiefe, wieder mehr geneigt bin, mich der Möbius'schen Anschauung anzuschliessen".

Erb hat ferner durch Fischler (45), dessen Arbeit er mit einer Einleitung versehen hat, die Kindes-Tabes, die Tabes bei Eheleuten, die Tabes in Gruppen besprechen lassen. Die Beispiele sind theils der Literatur entnommen, theils neu (aus der Heidelberger Klinik, oder dem Vf. von Collegen mitgetheilt). Die Hauptsache ist der Hinweis darauf, dass nur aus der Abhängigkeit der Tabes von der Syphilis alle Eigenthümlichkeiten erklärt werden können. Die Frage nach der Syphilis à virus nerveux wird erwogen, kann aber natürlich nicht gelöst werden.

Wie aus dem Literaturverzeichnisse hervorgeht, sind auch diesmal viele Einzelbeobachtungen von Tabes bei Jugendlichen und bei Nahestehenden mitgetheilt worden. Von allen gilt, dass sie nur durch Annahme der Syphilis als Krankheitursache verständlich werden. Besonders bemerkenswerth sind die Mittheilungen Nonne's (71. 72).

Auch Gowers (50) erkennt jetzt den Satz an, dass die Syphilis die conditio sine qua non der Tabes sei. Dass der Nachweis der Infektion nicht immer gelingt, sei nicht verwunderlich, denn er gelinge bei zweifelloser Syphilis auch nicht immer. Von 58 Männern mit alten syphilitischen Hautkrankheiten leugneten 13 den Schanker ab, von 66 mit frischen Hautsyphiliden 11.

In symptomatischer Hinsicht betont G. die Muskelanästhesie der Tabes-Kranken. Sie sei Ursache der Ataxie, des Verschwindens der Sehnenreflexe und des Muskeltonus.

Hudovernig und Guszman (62) haben 50 Kranke mit tertiärer Syphilis, bei denen seit der Infektion mindestens 3 Jahre verflossen waren, auf Erkrankung des Nervensystems untersucht. Es waren 24 Männer, 26 Weiber, das Alter schwankte von 24—64 Jahre, betrug bei 38% 35—44 Jahre. Die Behandlung war bei 23 = 0, bei 15 ungenügend, bei 6 leidlich, bei 6 hinreichend gewesen. Meist handelte es sich um Hautsyphilis. Das Nervensystem war bei 22 (= 44%) gesund. Bei den Anderen fand man: combinirte Systemerkrankung 1mal, verdächtige Symptome 4mal, Tabes 12mal (24%), progressive Paralyse 7mal (14%), Tabesparalyse 4mal (8%). In einer Tabelle werden alle Fälle einzeln vorgeführt. Das Intervall betrug 1—27 Jahre, im Mittel $7^1/_2$ Jahre. Die erbliche Belastung war angeblich von Bedeutung (Statistik über 28!). Die frühere Behandlung schien keinen Einfluss auf den Zustand des Nervensystems gehabt zu haben.

Es wäre sehr zu wünschen, dass dieses überraschende, ja erschreckende Ergebniss durch weitere Untersuchungen geprüft würde.

Fritz Lesser (66) hat bei 96 Tabes-Leichen 27mal (28%) Syphilis gefunden (Aneurysmen hatten 18), „in allen über 35 Jahre zur Sektion gelangten Fällen" nur bei 9.5%. L. sieht in der Tabes eine „quartär-syphilitische Manifestation", d. h. eine „interstitielle Entzündung", er vergleicht sie mit der Schrumpfniere und ähnlichen Dingen. Er bespricht dann die gegen die Abhängigkeit der Tabes von der Syphilis vorgebrachten Einwände, und es ist selbstverständlich, dass diese sich eben so wohl erledigen, wenn man die Tabes quartäre Syphilis nennt, als wenn man sie Nervensyphilis nennt. Etwas sachlich Neues kommt nicht zu Tage.

In einem weiteren Aufsatze ist Fr. Lesser (67) auf seinen Begriff der quartären Syphilis oder der syphilitischen interstitiellen Wucherungen zurückgekommen, doch ergiebt sich auch dabei für die Tabes-Lehre nichts Neues.

Determann (40) berichtet über 111 Tabes-Kranke aus den gebildeten Ständen. Sichere Syphilis bei 80, unsichere Befunde bei 15, angeblich keine Syphilis bei 16. Unter 1050 anderen Nervenkranken waren 223 (21.2%) sicher syphilitisch gewesen.

Ferner theilt D. eine Reihe von Krankengeschichten mit, in denen die Diagnose bei unvollständiger Tabes frühzeitig gestellt worden ist. Das Meiste, was der Vf. in diagnostischer Hinsicht sagt, ist bekannt. Manches ist zweifelhaft, z. B. seine Angaben über „Herzkrisen"; es wird sich wohl gewöhnlich um Erkrankungen des Herzens in Folge der Syphilis gehandelt haben.

Bei beginnender Tabes glaubt D. durch Schmierkur gute Erfolge erreicht zu haben. Viel Gewicht legt er mit Recht auf die Vermeidung von Schädlichkeiten. Weiter empfiehlt er die „Freiluftliegebehandlung", geeignete Ernährung, Massage u. s. w., u. s. w.

Edinger (43) hat seine Lehre nochmals ausführlich vorgetragen und auch die Tabes wieder eingehend besprochen. Er braucht jetzt den Ausdruck „Aufbrauchkrankheiten". Aber da er selbst sagt, bei Neuritis, Tabes u. s. w. sei „je nach der Giftart der Ablauf des Aufbrauches verschieden", so giebt er doch zu, dass die übermässige Funktion nur eine Nebenrolle spielt, d. h. gelegentlich bewirken kann, dass diese oder jene Symptome zuerst auftreten, dass zuweilen im individuellen Falle sozusagen eine Auswahl aus den vermöge der Natur der Vergiftung möglichen Symptomen getroffen wird. Das wird Niemand bestreiten, es ist aber doch eine Nebensache.

In besonderer Art betrachtet Bittorf (35) die Tabes. Er behauptet, die Tabes-Kranken seien ab ovo belastet, „Tabes entsteht also wohl nur bei einem angeboren abnormen, minderwerthigen Rückenmark". B.'s Material stammt aus dem Dresdner Krankenhause: 16 männliche, 15 weibliche Tabes-Kranke. Von jenen waren 13, unter diesen 12 erblich belastet. Von 18 anderen männ-

lichen chronisch Kranken hat der Vf. 15, von 14 weiblichen 12 unbelastet gefunden! Die „Belastung" der Tabes-Kranken bestand am häufigsten in Trunksucht in der Familie (6 M., 6 W.). Bei den Patienten selbst fand B. neben der Tabes Hysterie, Alkoholismus, Imbecillität (es waren 6 Prostituirte dabei). Die Tabes-Kranken waren auch reich an Zeichen der Entartung, z. B. „Hautzeichen" (Warzen, Angiome u. s. w.) fehlten nie. Weniger als 5 Zeichen der Entartung hatten 8 männliche, 7 weibliche Tabes-Kranke, die anderen hatten 5 und mehr. Von den Controlpersonen hatte nur der 4. Theil mehr als 2 Zeichen, mehr als 3 keine.

Es ist ersichtlich, dass die Schlüsse wegen der Kleinheit der Zahlen und wegen der proletarischen Beschaffenheit der Patienten keine Kraft haben.

Symptomatologisches.

86) Abadie, Jean, Crises douloureuses de faux accouchement chez une tabétique. Revue neurol. XIII. 6. p. 368. 1905. — Soc. de Neurol. de Paris.

(41jähr. Tabes-Kranke. Seit der letzten Entbindung, d. h. seit 2 Jahren, ungefähr alle Monate einmal Anfälle von Wehenschmerzen, die mehrere Stunden dauerten. Dabei entwickelte sich die Krise ganz nach Art einer wirklichen Entbindung und zuletzt klagte die Kranke über das Gefühl eines eingekeilten Kindeskopfes. Die Schmerzen waren viel heftiger als bei den wirklichen Entbindungen. In der Zwischenzeit allerhand Sensationen im Becken, auch Magenkrisen.)

87) Aub, Verwendung d. Ergographen b. d. Untersuchung auf Ataxie, nebst einigen anderen ergograph. Ergebnissen b. Nervenerkrankungen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XVI. 5. p. 457. 1904.

88) Baron, Victor, Le tabes supérieur et ses formes cliniques. Thèse de Paris 1905. Ref. in Revue neurol. XIII. 14. p. 729. 1905.

(Nach dem Referate nichts Neues.)

89) Bastin-Williams, Dysurie tabétique. Policlin. XIII. 11. p. 247. 1904.

(Ueber die Diagnose tabischer Blasenstörungen.)

90) Bauer, A., et Dobrovitch, Crises gastriques prolongées des tabétiques morphiomanes. Revue neurol. XII. 23. p. 1153. 1905.

(Die Magenkrisen werden bei Morphinisten in die Länge gezogen und sozusagen vermischt, so dass die freien Zeiten ganz aufhören. Dazwischen unechte Krisen hysterischer Art. Zwei Beispiele. Die Behandlung hat zuerst Entwöhnung vom Morphium anzustreben.)

91) Bechterew, W. von, Ueber Veränderungen der Muskelsensibilität bei Tabes u. anderen patholog. Zuständen u. über den Myosthesiometer. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21. 1905.

(B. weist wieder auf die Herabsetzung der Druckempfindlichkeit der Muskeln, und zwar hauptsächlich der Beinmuskeln, hin und empfiehlt zur Messung ein Aesthesiometer, das aus einem Tasterzirkel mit Spiralfeder an dem einen Knopfe besteht.)

92) Bernadicou, Henri, Contribution à l'étude des rapports symptomatiques entre le tabes et l'hystérie. Thèse. Paris 1904. H. Jouve. 8. 76 pp.

(Lauter selbstverständliche Dinge. Man kann die Tabes mit der Hysterie verwechseln, beide können zusammen vorkommen u. s. w. Also ordentlich untersuchen! Besonders bei Magenkrisen kommen Irrthümer vor.)

93) Bernhardt, M., Isolirte Lähmung des rechten N. suprascapularis b. einer Tabischen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 18. 1905.

(39jähr. Pat. Ob die langsam entstandene Lähmung eine besondere Gelegenheitursache gehabt habe, blieb unbekannt.)

94) Bierhoff, F., Beitrag zum Studium d. Harnretention b. Tabes dorsalis. Dermatol. Ztschr. XI. 3. p. 181. 1904.

(In manchen Fällen von Tabes mit Blasenstörung entsteht durch Krampf des Sphinkter und Ueberanstrengung des Detrusor die sogen. Balkenblase mit Residualharn. Zwei Beispiele.)

95) Birnbaum, Richard, Akute hochgrad. Harnverhaltung bei einer Schwangeren als tabisches Frühsymptom. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 43. 1904.

(Die Kr. war bis zum Eintreten der Harnverhaltung für gesund gehalten worden.)

96) Bloch, M., Tabes mit Stenose u. Insufficienz d. Aorta, Bradykardie u. Adams-Stokes'schem Symptomencomplex. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 33. 1904.

97) Bregman, L., Ueber Grün- u. Violettsehen b. Tabes dorsalis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVI. 4—6. p. 525. 1904.

(Quälende subjektive Farben bei Opticusatrophie. Das Grün- und Violettsehen hörte nach einiger Zeit auf, kehrte aber später mehrmals wieder.

Br. betont die Seltenheit von Reizerscheinungen bei tabischer Opticusatrophie.)

98) Bregman, L., Sehnenreflexe u. Sensibilitätsstörung b. Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 1. 1905.

(Br. macht darauf aufmerksam, dass zuweilen der Beginn der Anästhesie bei Tabes im Sacralgebiet zu finden ist, entsprechend dem frühzeitigen Aufhören des Achillessehnenreflexes. Fälle von Fehlen dieses Reflexes bei erhaltenem Kniephänomen und bei Anästhesie im Ischiadicusgebiete. Im Allgemeinen geht die Störung der Reflexe der der Empfindlichkeit voraus.)

99) De Buck, Sur un cas de tabes compliqué des mouvements choréiques et de paranoia. Belg. méd. X. 44. 1903.

(Es scheint sich um progressive Paralyse bei einem Tabes-Kr. gehandelt zu haben: Schlaganfall, danach Choreabewegungen, „etwas Demenz" u. délir systématisé; danach neuer Schlaganfall und Tod.)

100) De Buck, Psychose tabétique. Belg. méd. XII. 23. 1905.

(3 Fälle von Tabes-Paralyse, 1 mit anatomischer Untersuchung. Etwas eigenthümliche Auslassungen über Verschiedenheit der Tabes-Paralyse und der eigentlichen Paralyse.)

101) Burr, Ch. W., The influence of fever on the pains of locomotor ataxia. Journ. of nerv. a. ment. Dis. Mai 1904. — Vgl. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 1. p. 36. 1905.

(Tabes-Kr. mit Fieberfrösten bekamen gesteigerte Schmerzen, fiebernde Tabes-Kr. ohne Fröste nicht.)

102) Camp, Carl D., Muscular atrophy; degeneration of the trigeminus nerve and of the lateral columns and anaemic changes in the spinal cord occurring in tabes

dorsalis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVII. 11. p. 366. Jan. 1905.

103) Catòla, G., u. M. Lewandowsky, Tabes u. Synergie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVI. p. 369. Mai 1905.

(Auch bei sehr starker Anästhesie ist das Zusammenwirken der Strecker und der Beuger beim Oeffnen und Schliessen der Hand nicht gestört.)

104) Catòla, Giunio, Ueber d. Bauchdeckenreflex b. Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 1. 1905.

(Der Bauchdeckenreflex ist in der Regel bei entwickelter Tabes erhalten. Von 38 Kr. hatten ihn 9 lebhaft, 9 normal, 5 schwach, 13 gar nicht, 1 auf einer Seite. Es besteht kein direktes Verhältniss zwischen dem Verhalten des Reflexes und dem Grade der Krankheit.)

105) Chauffard, Zona et tabes chez un saturnin. Journ. de Méd. int. Mars 1. 1905. Ref. in Revue neurol. XIII. 10. p. 529. 1905.

(Nach dem Referate nichts Besonderes.)

106) Cotton, Henry A., Relation of general paralysis and tabes. Amer. Journ. of Insan. LXI. 4. p. 581. 1905.

(C. betont die klinische und anatomische Uebereinstimmung zwischen Tabes und progressiver Paralyse. Die Läsion der Hinterstränge sei bei beiden Krankheiten dieselbe. Der Vf. theilt 12 Beobachtungen von Tabes-Paralyse mit. Immer wird genau über die Sensibilität berichtet und in 9 Fällen ist die anatomische Untersuchung beigegeben.)

107) Curschmann, Hans, Ueber Convergenzkrämpfe b. Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 1. 1905. — Deutsche med. Wchnscür. XXX. 29. 1904.

(Doppelseitige Abducens-Parese. Neigung zu übertriebener Internuswirkung: Convergenzkrampf. Bei Endstellungen nystagmusartige Zuckungen. Diese sind ein gewöhnliches Zeichen geringer Lähmung, aber kein wirklicher Nystagmus, wie der Vf. meint.)

108) Davidsohn, Edmund, Ueber einen Fall von Tabes mit Kehlkopfaffektion (Vagus-Accessorius-Lähmung) u. Erkrankung des Ohrlabyrinths. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 47. 1904.

(Bei einem Tabes-Kr.: Magenkrisen, partielle Cucullarislähmung, beiderseitige Recurrenslähmung, einseitige Taubheit, Atrophia N. optici, Parese beider Abducentes.)

109) Delay, Fracture du col du fémur et de la crête iliaque au début du tabes. Lyon méd. Janv. 10. 1904.

(Der Kr. hatte seit einem Sturze vor 3 Jahren zu Bett gelegen. Im Scarpa'schen Dreieck rechts ein knöcherner Tumor, wahrscheinlich ein Stück Beckenrand. Ausserdem extracapsuläre Fraktur des Femur und Kniegelenkerkrankung rechts.)

110) Demmermann, Heinrich, Zur Casuistik d. Ophthalmoplegie b. Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Kiel 1903. Druck von Schmidt u. Klaunig. 8. 21 S.

111) Descarpentrie, Sur un cas de pied tabétique. Echo méd. du Nord IX. 9. 1905.

112) Desnos, E., Troubles urinaires chez les ataxiques. Bull. de Thér. CXLVII. 9. p. 337. 1904.

(Meist Bekanntes über Blasenstörungen bei Tabes. Die Incontinenz sei nicht selten durch Retention entstanden.)

113) Donath, Jul., Wiederkehr d. Kniephänomens b. Tabes dorsalis ohne Hinzutreten von Hemiplegie. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 12. 1905. — Vgl. a. 21. p. 1023.

(Vorübergehendes Verschwinden des Kniephänomens in einem Falle beginnender Tabes.)

114) Donath, Julius, Die Rückkehr des Kniephänomens b. Tabes dorsalis ohne Hinzutreten von Hemiplegie. Ungar. med. Presse X. 10. 1905.

(Eine Beobachtung.)

115) Dufour, H., Réapparition des réflexes chez deux tabétiques; à propos de la médication chlorurée. Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris Juin 18. 1903. Ref. in Revue neurol. XII. 15. p. 839. 1904.

(Das Kniephänomen trat wieder ein, als die 2 Pat. die von Trunecek empfohlene Salzlösung erhielten. Zugleich in dem 1. Falle Magenkrise.)

116) Dupré, Ernest, et Léopold Lévi, Délire hypochondriaque de zoopathies interne chez un débile tabétique, hystérique et gastropathe. Revue neurol. XI. 18. p. 918. 1903.

117) Dupré, E., et Camus, Tabes avec conservation des réflexes cutanés et tendineux. Revue neurol. XII. 2. p. 107. 1904. (Soc. neurol. de Paris.)

(65jähr. Mann. Syphilis mit 25 J. Reflektorische Pupillenstarre. Gürtelgefühl. Charakteristische Analgesie. Bei Lumbalpunktion starke Lymphocytose. Dabei gute Motilität und erhaltene Reflexe.)

118) Dupuy-Dutemps, Sur une forme spéciale de l'atrophie de l'iris au cours du tabes et de la paralysie générale; ses rapports avec l'irrégularité et les troubles réflexes de la pupille. Ann. d'Oculist. LXVIII. 3. p. 190. Sept. 1905.

119) Engelen, Ein Fall von hoher Tabes. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 48. 1904.

(Nichts Besonderes. Frühzeitig Anästhesie und Ataxie der Hände.)

120) Fabre, Paul, De l'atrophie tabétique du nerf optique et de son traitement. Thèse. Paris 1903. Jules Rousset. 3. 110 pp.

121) Faure, Maurice, L'incoordination des muscles de la respiration chez les ataxiques. Congrès de Rennes. Revue neurol. XIII. 16. p. 873. 1905.

(F. spricht von Ataxie des Zwerchfelles und anderer Athemmuskeln, beschreibt aber nur Zeichen der Parese. Man könne durch Uebungen die Sache bessern.)

122) Frank, Kurt, Ueber tabische Osteoarthropathien d. Wirbelsäule. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VII. 15. 16. 17. 1904.

(„Eine kritische zusammenfassende Studie.“ Zusammenstellung und Besprechung von 26 Fällen. Im „Nachtrage“ ein weiterer Fall von Erkrankung der Lendenwirbelsäule.)

123) Frank, Kurt, Wirbelerkrankung bei Tabes. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 34. 1904.

(Erkrankung der Lendenwirbel. Beschreibung des Röntgenbildes. Nach Kienböck charakteristisch die „verwaschene Aufhellung der Knochenschatten bei besonders scharfer Conturirung“.)

124) Friedlaender, R., Ueber Störungen d. Gelenksensibilität b. Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 13. 1905.

125) Gaucher et Dobrovici, Mal perforant buccal et maux perforants plantaires tabétiques. Gaz. des Hôp. LXXVIII. 104. 1905.

(48jähr. Kr. Ausfallen der oberen Zähne, dann Schwund des ganzen Alveolarrandes. Dabei Anästhesie im Gebiete der Nn. maxill. superiores. An der Sohle Ulcera perforantia. Magenkrisen.)

126) Gaucher et Touchard, Tabes avec mal perforant buccal et résorption osseuse du maxillaire supé-

rieur. Soc. franç. de Dermat. Mars 2. 1905. Ref. in Revue neurol. XIII. 10. p. 529. 1905.

(46jähr. Frau. Ausfallen der Zähne. Atrophie des Alveolarrandes. Gaumenfistel.)

127) Goldflam, S., Ueber den plötzlichen Tod bei Tabischen. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21. 1905.

(Am häufigsten ist der plötzliche Tod bei Tabes-Kranken Wirkung syphilitischer Arterienerkrankung.)

128) Gowers, A lecture on the pains of tabes. Brit. med. Journ. Jan. 7. 1905.

(Sehr gute Vorlesung. G. betont, dass die Schmerzen Jahre lang ganz allein bestehen können [tabetic neuralgia]. Die Ursache der Schmerzen sieht er in der Degeneration der peripherischen Nervenenden.)

129) Graetzer, Tabische Osteoarthopathie d. Wirbelsäule. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 52. 1903.

(Genaue Beschreibung eines Kr. mit Zerstörung des 3. und 4. Lendenwirbels. Besserung durch ein Corset.

Frage, ob überhaupt der Nutzen des Corsets bei Tabes durch die Häufigkeit der Wirbel-Osteoporose erklärt werde.)

130) Grelck, Johannes, Ueber Arthropathien b. Tabes. Inaug.-Diss. Kiel 1903. Druck von Schmidt u. Klaunig. 8. 29 S.

131) Guillain, G., et Hamel, Ostéoarthropathies syphilitiques chez un malade présentant un signe *d'Argyll-Robertson*. Revue neurol. XIII. 14. p. 774. 1905. (Soc. de Neurol. de Paris.)

(Seit 30 Jahren nächtliche Knochenschmerzen. Reflektorische Pupillenstarre. Erkrankung beider Fussgelenke. Rasche Besserung der Gelenkerkrankung durch Hg. — Natürlich war der Mann ein Tabes-Kr., denn es giebt keine syphilitische reflektorische Pupillenstarre, wie die Vff. es behaupten.)

132) Hagelstam, Utbredda muskelatrofier i förening med tabesliknande symptom. Finska läkaresällsk. handl. XLV. Fill. s. 635. 1903.

133) Heine, Otto, Bruch d. linken Oberschenkels in Folge Tabes. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 2. p. 50. 1904.

(Nichts Besonderes.)

134) Heitz, Jean, Des modifications des anesthésies cutanées du tabes sous l'influence des bains carbo-gazeux. Arch. gén. de Méd. p. 270. 1904. Ref. in Revue neurol. XII. 15. p. 839. 1904.

(Die Anästhesie soll in den Bädern von Royat abnehmen.)

135) Henderson, V. E., Joint affection in tabes dorsalis. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. X. 3. p. 211. 1905.

(Sehr ausführliche Arbeit mit Tafeln aus Chiari's Institut in Prag. 10 neue Fälle. Genaue anatomische Beschreibung. Uebersicht über die Literatur. Doch nichts Neues.)

136) Homén, Fall af tabes med artropati och stärk hypotoni i knälederna. Finska läkaresällsk. handl. XLIV. 7. s. 35. 1903.

(Erkrankung beider Kniee. Links Hyperextension. Verband zum Gehen.)

137) Hudovernig, C., Seltenere Prodromalsymptome d. Tabes. Orvosi Hetilap. Nr. 27. 1905. Ref. in Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21. p. 1003. 1905.

(I. Beginn mit Trigeminusneuralgie. II. Beginn mit Migräne.)

138) Kidd, Leonard J., A fatal case of tabetic gastric crisis. Lancet Nov. 5. 1904.

139) Knapp, Albert, Ein Fall von Tabes juvenilis, ein Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Crises gastriques u. period. Gastroxynsis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVI. 3. p. 314. 1904.

(Gewöhnliche Tabes. Mit 21 J. Lues. Mit 25 J. Magenkrisen. Entleerung grosser Flüssigkeitmengen, die bald sauer, bald nicht sauer waren.)

140) Kollarits, Jenö, Zur Kenntniss d. tabet. Arthropathie u. Knochenerkrankung. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 7. 1904.

(Erkrankung von Oberschenkel und Kniegelenk. Sektion. Der Tumor des Femur war eine Knochenhöhle, die wahrscheinlich durch Abhebung des Periostes entstanden war.)

141) Koucheff, Sur la lésion du rachis dans le tabes dorsal. Rev. russe de Méd. 20. 1904. Ref. in Revue neurol. XIII. 14. p. 727. 1905.

(2 Fälle von Verkrümmung und partieller Verunstaltung der Wirbelsäule.)

142) Léri, André, Cécité et tabes. Paris 1904. J. Rueff. Gr. 8. 244 pp.

143) Léri, André, Le tabes-cécité. Gaz. des Hôp. 86. 1904.

(Zusammenfassung der verschiedenen Arbeiten Léri's.)

144) Lewin, Frank N., 2 cases of paralysis of the externi recti muscles of the eyes, tabetic in origin; improved by operation. New York a. Philad. med. Journ. LXXX. 17. p. 784. Oct. 1904.

(Im 1. Falle einseitige, im 2. doppelseitige Abducenslähmung. Operationen mit mässigem Erfolge.)

145) Loeb, Adam, Ein Fall von Athemstillstand b. Tabes. Münchn. med. Wchnschr. LI. 41. 1904.

(Erstickungsanfall mit Bewusstlosigkeit nach Morphiuminjektion wegen schwerer Magenkrise. Doppelseitige Posticuslähmung mit Internus- und Transversus-Parese. Später wiederholt Athemstillstand, der Ziehen an der Zunge nöthig machte. Anscheinend günstige Wirkung von Atropin-Injektionen.)

146) Malachier, De la mort par le coeur chez les tabétiques. Montpellier 1904. Gust. Firmin, Montane et Sicardi. 8. X et 67 pp.

(1 Beobachtung: Tod eines Tabes-Kr. durch Atherom der Aorta. Im übrigen Literaturstudien. Der Herztod sei bei Tabes nicht allzu häufig [?]. Es kommen vor Atherom und Aneurysma der Aorta, Coronararterienerkrankung und Myokardentartung, dadurch Angina pectoris, Syncope, Zerreissung der Aorta. Kurz, die Tabes-Kranken verhalten sich wie Syphilis-Kranke überhaupt. Auch der Vf. sieht in der Syphilis die Ursache der Herzerkrankungen.)

147) Mann, Ludwig, Demonstration über sogen. Tabes superior. Allg. med. Centr.-Ztg. Nr. 29. 1904.

(M. versteht unter Tabes sup. die mit Opticusatrophie beginnende Tabes. Neben der Sehstörung besteht oft nur geringe Anästhesie, wie bei dem gezeigten Kr., oder Fehlen der Sehnenreflexe. Es handle sich um eine besondere Form der Tabes.)

148) Mannini, Cesare, Sui disturbi oculari della paralisi generale e sul loro raffronto con quelli della tabe dorsali. Rif. med. XXI. 14. 1905.

(Bekanntes.)

149) Marie, Pierre, Maux perforants buccaux chez deux tabétiques, dus au port d'un dentier. Revue neurol. XIII. 10. p. 549. 1905. (Soc. de Neurol. de Paris.)

(Bei einem Tabes-Kr. hatte sich eine Knochenplatte vom harten Gaumen abgelöst und M. fand ein Ulcus. Der Kr. hatte seit einigen Wochen ein Gebiss mit Gaumenplatte getragen. Bei dem anderen war auf ähnliche Weise eine Fistel zur Kieferhöhle entstanden. Bei beiden Kranken waren auch an den Seitentheilen durch den Druck der Apparate Ulcera entstanden.)

150) Marie, Pierre, et P. Mocquot, A quel âge meurent les tabétiques? Semaine méd. XXIII. 43. 1903.

(Von 66 Tabes-Kr. im Bicêtre sind gestorben 4 zwischen 35 und 40 J., 3 zwischen 40 und 45, 4 zwischen 45 und 50, 11 zwischen 50 und 55, 10 zwischen 55 und 60, 11 zwischen 60 und 65, 15 zwischen 65 und 70, 8 zwischen 70 und 80. Von 58 lebenden Tabes-Kr. waren 44 über 50 J., 14 über 60. Zwischen den Kranken mit Opticusatrophie und denen ohne sie war kein Unterschied der Lebensdauer. Wenn also die Tabes eine Reihe von Jahren bestanden hat, so kürzt sie das Leben nicht wesentlich ab.)

151) Marie, Pierre, et A. Léri, De l'influence de la cécité sur les troubles spinaux, sensitifs et moteurs, du tabes. Revue de Neurol. XII. 8. p. 392. 1904. (Soc. de Neurol. de Paris.)

(Die Blindheit hat keinen „hemmenden“ oder mildernden Einfluss auf die anderen Symptome. Genaueres siehe bei Léri.)

152) Marie, Pierre, et A. Léri, Évolution de l'amaurose tabétique. Revue de Neurol. XII. 4. p. 190. 1904. (Soc. de Neurol. de Paris.)

(Betonung der 2 Perioden. In der 1. verliert der Kr. die Fähigkeit, Form und Farbe zu erkennen, wird praktisch blind; sie dauert einige Monate bis 3 Jahre. In der 2. kann er noch hell und dunkel unterscheiden; sie dauert 3—30 Jahre.)

153) Marie, Pierre, et A. Léri, Tabes avec atrophie des muscles innervés par la branche motrice du trijumeau gauche etc. Revue neurol. XIII. 4. p. 246. 1905. (Soc. de Neurol. de Paris.)

(65jähr. Mann mit schwerer Tabes. Links Lähmung der Kaumuskeln, des Myelohyoideus, des vorderen Bigastricus und des M. tensor palati. Herabsetzung des Tastgefühls im Gesicht beiderseits und Fehlen der Zähne, Ophthalmoplegie, Katarakt, Opticusatrophie. Die Vff. vermuthen basale Meningitis.)

154) Medea, E., Amyotrophie du membre supérieur gauche dans un cas de tabes. Revue neurol. XII. 14. p. 802. 1904. (Soc. de Neurol. de Paris.)

(42jähr. Mann. Atrophie der Hände und Vorderarmmuskeln im Beginn der Tabes.)

155) Mendelssohn, Maurice, Sur les troubles urinaires chez les tabétiques. Bull. de Thér. CXLVII. 10. p. 372. 1904.

(Bemerkungen zu dem Vortrage von Desnos [Nr. 112]. Man könne kaum die Diagnose auf Blasenstörungen begründen.)

156) Milian, G., Facultés viriles, fécondité et descendance de tabétiques. Arch. gén. de Méd. 2. p. 65. 1905. Ref. in Revue neurol. XIII. 10. p. 529. 1905.

(Nach dem Referate nichts Neues.)

157) Negro, Sintomatologia tabetica insorta in modo acuto. Arch. di Psich. ecc. XXV. 3. p. 292. 1904.

(Ein anscheinend gesund befundener Arzt zeigte 3 Monate später eine ganze Reihe von Tabes-Symptomen.)

158) Nicolai, Ueber Sehnervenatrophie b. Tabes dorsalis. Charité-Ann. XXVIII. p. 348. 1904.

(18 Fälle von tabischer Opticusatrophie. Reflektorische Pupillenstarre 11mal, träge Reaktion 2mal, ungleiche Pupillen 9mal, eckige Pupillen 8mal. Die Sehstörung beginnt meist mit Beschränkung des Farbengesichtsfeldes von der temporalen Seite her. Die Opticusatrophie schien 7mal das erste Tabes-Symptom gewesen zu sein.)

159) Overend, Walker, Urotropin in the pyuria of tabes dorsalis. Lancet Oct. 10. p. 1019. 1903.

160) Pal, J., Die vasomotor. Begleiterscheinungen der lancinirenden Schmerzen u. das Alterniren tabischer Krisen. Wien. med. Wchnschr. LIV. 1. 1904.

(P. fand bei lancinirenden Schmerzen den Blutdruck erniedrigt. Er glaubt, dass durch diese Erniedrigung Magenkrisen unterbrochen werden können.)

161) Papadaki, A., Paralysie du moteur oculaire commun chez un tabétique. Examen anatomique. Revue neurol. XII. 12. p. 585. 1904.

(Vorübergehende III-Lähmung bei Tabes-Paralyse. Später Wiederkehr der Lähmung und Tod. Schwielen an der Basis, Verdickung der Arterien; besonders der betroffene Nerv war gedrückt und mit Blutungen durchsetzt. In der Kerngegend kleine Blutungen, sonst keine Veränderung.)

162) Parhon, C., et S. Papinian, Sur un cas de tabes combiné et glycosurie. Romania méd. 2. 1905. Ref. in Revue neurol. XIII. 14. p. 727. 1905.

(Tabes mit Seitenstrangerkrankung und Glykosurie.)

163) Patel, M., et P. Cavaillon, Arthropathie nerveuse traitée par la résection. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 4. p. 257. 1903.

(34jähr. Mann mit beginnender Tabes. Einige Maux perforants, dann Erkrankung des rechten Fussgelenkes, Aufbruch, Eiterung. Entfernung des Talus, der Enden der Unterschenkelknochen und eines Theiles der kleinen Fussknochen, Zurücklassen des Calcaneus. Gute Heilung und guter Erfolg, da der Kr. ohne Mühe gehen lernte. Die Anästhesie war auf das kranke Gelenk beschränkt und machte die Operation ohne Narkose möglich.)

164) Pirrone, Domenico, Tabe sensitiva e trofica. Rif. med. XX. 46. 47. 1904.

(Fall von schwerer tabischer Arthropathie. Erörterungen über die Beziehungen zwischen Anästhesie und Knochenerkrankung.)

165) Raymond et G. Guillain, Ostéoarthropathies tabétiques; aspect éléphantiasique des membres inferieurs. Revue neurol. XIII. 14. p. 772. 1905. (Soc. de Neurol. de Paris.)

(Ausser den im Titel erwähnten Veränderungen Opticusatrophie, Ausfallen der Zähne, Mal perforant. Weil das Elephantenbein roth und schmerzhaft war, hatte man (ohne jeden Erfolg) Einschnitte gemacht. Die Röntgenbilder zeigten weitgehenden Schwund der Fussknochen.)

166) Reynolds, E., Some unusual cases of tabes dorsalis with remarks. Review of Neurol. a. Psych. 3. 1904. Vgl. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 1. p. 31. 1905.

(Nichts Besonderes.)

167) Roasenda, Cas de syndrome associé tabétique-basedowien. Arch. di Psich. p. 92. 1904. Ref. in Revue neurol. XIII. 13. p. 681. 1905.

(Morbus Basedowii und Tabes bei einer 37jähr. Frau.)

168) Römheld, L., Mittheilungen aus d. Sanatorium Schloss Hornegg a. N.: Trauma u. Tabes. Einseit. reflektor. Pupillenstarre seit 16 J. bestehend. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 14. 1904.

(I. Tabes bei einem 52jähr. Offizier nach Sturz mit dem Pferde. Keine Untersuchung vor dem Unfalle. II. 45jähr. Frau. Einseitige Pupillenstarre und Fehlen der Sehnenreflexe an den Beinen seit 16 J.)

169) Römheld, L., Mittheilungen aus d. Sanatorium Schloss Hornegg a. N.: Manifeste infektiöse Lues b. einem früher syphilit. gewesenen Tabiker. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 17. 1905.

170) Roy, Pierre, Escarre sacrée chez une tabétique non alitée. Revue neurol. XIII. 6. p. 364. 1905. (Soc. de Neurol. de Paris.)

(Symmetrische Gangrän über dem Kreuzbeine bei einer 50jähr. Tabes-Kr., die ihre Haushaltung besorgte. Langsame Besserung. Schon vor 2 J. mehrere kleine Gangränstellen an den Hinterbacken nach Einspritzungen von Hg-Präparaten.)

171) Rubin, Ueber d. Blutbrechen b. Tabeskranken. Gaz. lekarska 22. 1903. Vgl. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 1. p. 34. 1905.

(Am Ende der Magenkrise Erbrechen kaffeesatzartiger Massen.)

172) Rudinger, Karl, Tabes dorsalis mit Spontanfraktur d. 2. u. 3. Lendenwirbels. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien III. 10. 1904.

(Diagnose auf Grund des Röntgenbildes.)

173) Sabrazès, Mouvements involontaires stéréotypes des doigts s'organisant en tics dans le tabes. Congrès de Rennes. Revue neurol. XIII. 16. p. 857. 1905.

(Beschreibung von halb oder ganz unwillkürlichen Fingerbewegungen bei 5 Tabes-Kranken. Nach S. sind sie dadurch entstanden, dass die Kr. die schlecht empfindenden Finger zu üben suchten. — Nach Meige ist der Name Tic nicht am Platze.)

174) Seiffer, W., Die Accessoriuslähmungen b. Tabes dorsalis. Berl. klin. Wchnschr. XL. 40. 41. 1903.

175) Seligmann, C. G., The inhibitory effect on bacterial growth of the viscid exudate in tabetic joints. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 68. 1903.

176) [Stefanescu-Zanoaga, Betrachtungen über d. Muskelatrophien b. Tabes. România med. X. 8. p. 1805. 1905.

(Auf Grund der elektrischen Untersuchung zweier Tabes-Kr. gelangt St.-Z. zu dem Schlusse, dass die Muskelatrophien der Tabes-Kr., die von Manchen als neurotisch angesehen worden sind, in Wirklichkeit einfache, nicht degenerative Atrophien darstellen und myopathischen Atrophien gleichen.
E. Toff (Braila).]

177) Stembo, L., Zwei Fälle von Singultuskrisen b. Tabes. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21. 1905.

(St. hat an 2 Kr. mit Tabes durch ihre Dauer und häufige Wiederkehr äusserst peinliche Anfälle von „Schluchzen" beobachtet. Im 2. Falle wirkte die Magenausspülung sehr günstig.)

178) Strisower, Sophie, Die Beziehung der trophischen Störungen b. Tabes zu d. Sensibilitätsstörungen. Inaug.-Diss. Berlin 1903. Ref. in Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21. p. 1005. 1903.

(8 Beobachtungen aus der Charité. Anästhesie und trophische Störungen gehen nicht parallel, also kein direkter Zusammenhang.)

179) Terrien, F., De l'atrophie optique tabétique. Presse méd. Mars 18. 1905. Ref. in Revue neurol. XIII. 10. p. 529. 1905.

(Nach dem Referate nichts Neues.)

180) Thiem, Bruch d. rechten Schenkelhalses b. einem Tabischen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 2. p. 52. 1904.

(Nichts Besonderes.)

181) Vitek, Adalbert, Ein Decubitusgeschwür am Penis b. d. Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 1. 1905.

(Nekrose an der unteren Seite des anästhetischen Penis da, wo dieser dauernd am Rande der Urinflasche auflag. Man nahm den Penis heraus und siehe da, das Geschwür heilte.)

182) Weiss, A., Tabes dorsalis u. Adiposis [!] dolorosa. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien LV. 3. 1905.

(Die Lipome hatten sich bei dem 51jähr. Pat. zugleich mit der Tabes entwickelt.)

Friedländer (124) fand bei 24 ataktischen Tabes-Kranken Störungen der Gelenkempfindlichkeit. Immer waren die Zehengelenke betroffen, die Fussgelenke bei 62%, die Kniegelenke bei 40%, die Hüftgelenke bei 29%. Im Allgemeinen schreitet also die Anästhesie der Gelenke von unten nach oben fort, so dass da, wo die Kniee betroffen sind, man auch Beschädigung der Fuss- und der Zehengelenke annehmen darf. War die Ataxie auf einer Seite stärker, so war hier auch die Gelenkanästhesie stärker. Beim Vergleiche verschiedener Patienten gingen beide Störungen in der Regel parallel, wenn auch nicht immer. Natürlich bringt die Verschiedenheit der Hautanästhesie, der individuellen Reaktion, u. s. w. Unterschiede hervor.

Seiffer (174) hat 3 Fälle von Accessoriuslähmung bei Tabes mitgetheilt.

I. Rechts Cucullarislähmung nach leichtem Trauma, ohne Beschädigung des Sternocleidomastoideus oder des Larynx.

II. Rechts Lähmung des Sternocleidomastoideus und des Cucullaris, des Gaumens und des Rachens, des Recurrens. Tachykardie. Schwere Tabes.

III. Lähmung des Cucullaris, des Gaumens, des Posticus. Später Ausdehnung auf Sternocleidomastoideus und auf andere Larynxmuskeln. Schwere Tabes bei einem Weibe.

Diese 3 Fälle kamen auf 400 Tabes-Kranke der Klinik. In der Literatur hat S. 6 Fälle gefunden: Tabelle. Eine Beobachtung des *Ref.* hat er übersehen.

Léri (142), ein Schüler P. Marie's, hat die blinden Tabes-Kranken des Bicêtre untersucht. Er fand als solche 26.5% der Tabes-Kranken, während unter 60 Paralytischen nur 3 (= 5%) blind waren. L. trennt mit seinem Lehrer die „tabétisants" von den „tabétiques vrais", wobei etwa an leichte und schwere Tabes oder Tabes fruste und Tabes complet zu denken ist. Freilich kann der tabétisant zum tabétique werden, und ausserdem giebt es noch „douteux". Von den 45 Blinden waren 15 tabétisants, nur 8 tabétiques vrais, 4 waren mit der Zeit vrais geworden und 8 waren zweifelhaft. Von

16 schon Verstorbenen waren 9 als tabétisants hinübergegangen. Es ergiebt sich also, dass bei der tabischen Amaurose das übrige Nervensystem verhältnissmässig wenig betheiligt ist. Das thut dann auch die genauere klinische Prüfung kund. L. findet, dass die Opticusatrophie häufig von anderen Gehirnsymptomen begleitet wird, viel weniger von spinalen Zeichen. Die Schilderung der Sehstörung bietet im Allgemeinen nichts Neues. L. betont, dass der Verlauf gewöhnlich zwei Perioden unterscheiden lasse: einen ersten, kurzen Theil (einige Monate bis höchstens 3 Jahre), während dessen der Kranke die Fähigkeit, die Dinge zu erkennen, verliert, und einen zweiten, langen Theil (10—20 Jahre und mehr), während dessen der Kranke noch hell und dunkel unterscheiden kann. Die begleitenden Gehirnsymptome sind Pupillenveränderungen, Augenmuskellähmungen, Gehörstörungen, Schmerzen und Anästhesie im Trigeminusgebiete, seelische Störungen. L. betont, dass im Anfange der Erkrankung Stirnkopfschmerzen, Schmerzen und Missempfindungen in den Augäpfeln, subjektive Lichterscheinungen und Gesichtshallucinationen eigentlicher Art vorkommen. Doch scheint er sich dabei auf Erzählungen alter Tabes-Kranken zu beziehen. Die spinalen Symptome beschränken sich gewöhnlich auf mässige Schmerzen in den Beinen, Verlust der Sehnenreflexe, geringe Blasenstörungen, spät eintretende Impotenz. Der Zustand der Ernährung ist gewöhnlich gut. Neben diesem Bilde steht das des gewöhnlichen Tabes-Kranken mit starken Schmerzen, Ataxie, Anästhesie, Krisen, trophischen Störungen, Verfall der Ernährung. Auch hier kommt Amaurose vor, aber doch viel seltener als dort. Von einem „hemmenden“ Einflusse der Amaurose kann nicht die Rede sein, die spinalen Symptome sind unabhängig von ihr, und entwickelt sie sich später, so nehmen deshalb doch die Schmerzen oder die Ataxie nicht ab. L. drückt die Sache auch so aus, dass er sagt: tabische Amaurose und gewöhnliche Tabes sind zwei verschiedene Lokalisationen desselben Processes, und können zusammen auftreten, sind aber meist nicht zugleich vorhanden.

Dupuy-Dutemps (118) schildert als „Atrophie“ der Iris einen eigenthümlichen Zustand, der fast nur bei reflektorischer Pupillenstarre, gelegentlich auch bei chronischem Glaukom beobachtet wird. Die normale Iris ist keine glatte Fläche, sondern viele Bälkchen machen sie zu einem Relief. In dem die Pupille umgebenden Ausschnitte sind die Bälkchen vorwiegend radiär gerichtet, in der Peripherie mehr bogenförmig. Durch die „Atrophie“ verschwinden die Bälkchen, die Irisoberfläche wird stumpf und matt. Auch erscheint dann der Pupillenrand wie verdünnt oder zugeschärft. Die Pupille kann dabei klein oder gross sein. Nicht selten ist die Atrophie auf einen Theil der Iris beschränkt, und dann immer auf einen mehr oder weniger grossen Sektor. Die Pupille ist unter diesen Umständen unregelmässig, der dem „atrophischen“ Theile angehörende Bogen ist flacher als der andere Theil. Zuweilen ist auch die Reaktion der Pupille nur im Bezirke der „Atrophie“ aufgehoben. Wie gesagt, hat der Vf. die Veränderung der Iris fast immer bei reflektorischer Pupillenstarre gesehen, doch konnte er nur einmal ihre Entstehung beobachten, nämlich 3 Jahre nach Beginn der Starre. Nach längerem Bestande fehlt oft auch die Verengerung bei Convergenz, oder sie ist doch schwach. Nur einmal hat der Vf. die anatomische Untersuchung anstellen können. Es bestand einfache Atrophie, die Muskelfasern waren verdünnt und wenig zahlreich, hie und da lagen grosse Pigmentkugeln. Der Vf. sagt nichts über das Klinische in diesem Falle, ob es sich um einen alten Tabes-Kr. gehandelt habe.

Bei Oculomotoriuslähmung fand sich die „Atrophie“ nicht. Mit Rücksicht darauf und auf die Ergebnisse der physiologischen, wie pathologisch-anatomischen Untersuchungen, nach denen nur bei Erkrankung des Ganglion ciliare die Irisnerven degeneriren, nimmt der Vf. an, bei seiner „Atrophie“ bestehe eine Läsion des Ganglion ciliare.

So bemerkenswerth das Thatsächliche ist, so erregen doch die Erklärungen des Vf.'s Bedenken. Bei reflektorischer Pupillenstarre besteht in der Regel *gute* Convergenzbewegung, es ist also unmöglich, dass die Entartung der Irisnerven zu Grunde liege. Wahrscheinlicher ist, dass der vom Vf. beschriebene eigenthümliche Iriszustand auf Erschlaffung der Irismuskeln deute, das, was an den Skeletmuskeln jetzt Hypotonie genannt wird.

Ueber Augenmuskellähmungen bei Tabes vgl. auch Jahrbb. CCXXVIII. p. 36.

Diagnostisches.

183) Chauffard, A., et L. Boidin, Un an de ponctions lombaires. Gaz. des Hôp. LXXVII. 73. 1904.

(Von 11 Tabes-Kranken hatten 9 starke Lymphocytose; nur 4 bekannten die Syphilis.)

184) Frenkel, H. S., Zur Cytodiagnose b. Tabes dorsalis. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 5. p. 390. 1904.

(F. bestätigt durchaus die Angaben der französischen Autoren über den Zellenreichthum der Cerebrospinalflüssigkeit bei Tabes. Er fand besonders viel Zellen bei frischer Tabes. Er empfiehlt den Eingriff angelegentlich; macht Vorschriften über die Technik.)

185) Kierman, James G., Forensic eye aspects of tabes. Med. News LXXXIV. 12. p. 555. March 1904.

(K. meint irrthümlicher Weise, die reflektorische Pupillenstarre komme auch durch Alkohol, durch Unfälle u. s. w. zu Stande. Man könne die Diagnose nicht auf sie begründen.)

186) Opočenský, F., Ueber Beziehungen zwischen Arteriosklerose, Tabes u. Pseudotabes. Wien. med. Wchnschr. LIV. 46. 47. 48. 1904.

(Arteriosklerose sei bei Tabes sehr häufig vorhanden, aber sie könne andererseits durch neuritische Symptome Tabes vortäuschen.)

187) Severino, Giuseppe, Intorno alla diagnosi della tabe dorsale ed al valore diagnostico dell'esame cito-

logico del liquido cerebro-rachidiano in tale malattia. Rif. med. XXI. 17. 1905.

188) Wagner, H., Zur Differentialdiagnose von Arthritis tuberculosa u. Arthropathie tabétique. Heilanst. f. Unfallverl. Breslau p. 146. 1904.

Therapeutisches.

189) Coester, E., Zur Diagnose u. Therapie der Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 27. 28. 1904.

(Man soll die Tabes früh diagnosticiren, weil die antisyphilitische Behandlung um so mehr Erfolg hat, je früher sie angewandt wird. Der Vf. glaubt, gute Erfolge gehabt zu haben. Kurze Krankengeschichten.)

190) Determann, Bemerkungen zur Frühdiagnose u. Frühbehandlung d. Tabes dorsalis als einer „Aufbrauchkrankheit". Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 14. 1905.

(Beschränkte Zustimmung zu Edinger's Ansichten. Praktische Folgerungen: Schonung angestrengter Theile u. s. w.)

191) Dufour, H., De la rééducation des tabétiques par l'emploi des procédés les plus simples, opposés à une méthode des plus compliquées. Revue neurol. XIII. 6. p. 346. 1905. Soc. de Neurol. de Paris.

(Ein Tabes-Kranker, der 9 Monate lang bettlägerig gewesen war, hatte wieder gut gehen lernen, als man ihm in 2 oder 3 Sitzungen die Uebungen gezeigt hatte.

Ein complicirtes Corset mit Beinschienen war in einem anderen Falle nutzlos gewesen.)

192) Faure, Maurice, Pronostic actuel de thérapeutique nouvelle du tabes. Bull. de Thér. CXLVI. 23. p. 893. 1903. — Gaz. des Hôp. 67. — Lancet June 18. 1904.

(Erwägungen über den Nutzen der Hg-Kuren. Man soll sich nicht ganz auf das Hg verlassen, man soll auch in Lamalou baden u. s. w.)

193) Faure, Maurice, Traitement mercuriel du tabes. Gaz. des Hôp. 137. 1904.

(Vermittelnde Auffassung: Die Hg-Einspritzungen helfen nicht immer, aber zuweilen doch ein wenig.)

194) Flexner, J. A., Syphilis or locomotor ataxia. Amer. Pract. a. News XXXVIII. p. 743. Dec. 15. 1904.

(Nichts Besonderes. Für Hg-Behandlung.)

195) Frank, August, Kunstfehler in d. Uebungstherapie d. Tabes u. ihre Folgen. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 42. 1903.

(Polemik gegen Goldscheider. Verurtheilung der Behandlung mit Apparaten und ohne Sachkunde. Man soll sich an Frenkel's Vorschriften halten.)

196) Frenkel, H. S., Grundsätze d. Uebungstherapie b. Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 23. 1905.

(Vortrag. Nichts Neues.)

197) Goldscheider, A., Anleitung zur Uebungs-Behandlung d. Ataxie. 2. Aufl. Leipzig 1904. Georg Thieme. Gr. 8. IV u. 59 S. mit eingedr. Holzschn. 4 Mk.

198) Hallopeau, H., Traitement spécifique du pré-tabès. Bull. de Thér. CXLVI. 14. 1903.

(Das Hg hilft bei Tabes, aber nur ganz im Anfange!)

199) Hatschek, Rudolf, Ueber d. Ausführung d. *Frenkel*'schen Uebungsbehandlung. Wien. klin. Rundschau XVIII. 11. 12. 13. 1904.

200) Kouindjy, Die Massage b. Tabes dorsalis. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VII. 11. p. 604. 1904.

(Siehe vorigen Bericht.)

201) Kuhn, E., Tabes u. Paralyse in Beziehung zur Quecksilberbehandlung d. Syphilis. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 38. 1905.

(K. hat in der Aufnahmestation der Charité bei 122 männlichen und weiblichen Kranken [43 Tabes-Kranken, 79 Paralyse-Kranken] 88mal Syphilis [d. h. Schanker mit Sekundärerscheinungen] in der Anamnese gefunden. Nur 3 Kranke hatten mehr als 2 Hg-Kuren durchgemacht. 7 Tabes-Kranke, 8 Paralyse-Kranke waren gar nicht mit Hg behandelt worden.)

202) Liebermann, J. Monroe, Locomotor ataxia successfully treated with ultraviolet rays. New York a. Philad. med. Journ. LXXXI. 7. p. 313. Febr. 1905.

(Einwirkung der ultravioletten Strahlen auf die Lendengegend, 3mal wöchentlich 1/4 Stunde lang. Aufhören der Schmerzen und der Ataxie.)

203) Millant, R., Parésie et crises vésicales préataxiques traitées par l'electricité. Progrès méd. 3. S. XIX. 15. 1904.

(Eine Elektrode in der Blase, 40 Milliampères. Ausgezeichneter Erfolg.)

204) Oberthur et Bousquet, Contribution à la thérapeutique du tabes, le nitrite de soude. Progrès méd. 3. S. XX. 35. p. 135. 1904.

(Das Natr. nitrosum bekämpft nicht nur die Schmerzen, sondern auch die Ataxie!)

205) Piazza, A., Le traitement mercuriel du tabes. Policlinico XII. 1. p. 32. 1905. Ref. in Revue neurol. XIII. 13. p. 695. 1905.

(Das Hg nütze nur, wenn die Tabes von tertiärer Syphilis begleitet ist oder im Anfange. Man solle recht vorsichtig sein.)

206) Schultze, Friedr., Diagnose u. Behandl. d. Frühstadien d. Tabes. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 48. 1904.

(Klinischer Vortrag.)

207) Schultze, F., Diagnose u. Behandl. d. Frühstadien d. Tabes. Vortr. über prakt. Ther. 1. p. 19. 1905.

208) Schuster, Ueber Tabes u. ihre Behandlung. Deutsche Aerzte-Ztg. Aug. 15. 1904. Vgl. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 1. p. 37. 1905.

(Empfiehlt im Anfange Schmierkur.)

209) Stembo, L., Beseitigung sehr heftiger lancinirender Schmerzen b. einem Tabiker nach 28 Injektionen von antirabischer Markemulsion. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 7. 1904.

(Bei einem Tabes-Kranken, der von einem tollen Hunde gebissen und nach Pasteur mit Einspritzungen behandelt worden war, hörten die lancinirenden Schmerzen auf, die vorher der Behandlung getrotzt hatten.)

210) Wunderlich, H., Ueber Bäderbehandlung b. Tabes dorsalis. Physikal.-med. Monatsh. I. 2. p. 40. Mai 1904.

(Uebersicht.)

211) Ziemssen, Die Heilung d. Tabes. Deutsche Praxis XIII. 11. p. 171. 1904.

(Empfiehlt kräftige Schmierkur.)

212) Zypkin, S. M., Zur Behandlung interstitieller Erkrankungen; Fälle von Tabes dorsalis u. Myelitis chron. mit Keratin behandelt. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 32. 33. 1905.

(Auf Grund von Spekulationen behandelte Z. 3 Tabes-Kranke mit Keratin. Es soll besser geworden sein.)

Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.[1]

Von

Sanitätsrath Dr. **Louis Blau,**

Ohrenarzt in Berlin.

Lehrbücher u. s. w.

Hammerschlag, Victor, Therapie der Ohrenkrankheiten. (V. Band d. med. Handbibliothek.) Wien u. Leipzig 1903. Alfred Hölder.

Gradenigo, Giuseppe, Patologia e terapia dell' orecchio e delle prime vie aeree (otologia, rinologia e laringologia). Lezione raccolte e publicate per cura del Dr. *E. S. Cassanello.* Torino 1903. S. Lattes u. Co. Con 278 fig. nel testo.

Grunert, Karl, Ueber die Ergebnisse in der allgemein pathologischen u. pathologisch-anatomischen Forschung des kranken Mittelohrs im letzten Jahrzehnt u. den durch sie bedingten Wandel der Anschauungen in der therapeutischen Nutzbarmachung derselben. Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 124. 1903 u. Ebenda LX. 3 u. 4. p. 161. 1904.

Kirchner, Wilhelm, Handbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte u. Studirende. VII. Aufl. Leipzig 1904. S. Hirzel. Mit 70 Abbildungen in Holzschnitt.

Heine, B., Operationen am Ohr. Die Operationen bei Mittelohreiterungen u. ihren intracraniellen Complikationen. Für Aerzte u. Studirende. Berlin 1904. S. Karger. Mit 29 Abbildungen im Text u. 7 Tafeln.

Gerber, Handatlas der Operationen am Schläfenbein für Aerzte u. Studirende, insbesondere für angehende Specialärzte. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. Mit 10 Tafeln u. 9 Abbildungen im Texte.

I. Anatomie und Physiologie.[2]

1) *Zur Anatomie des äusseren und mittleren Ohres.* Eine *vordere Trommelfellfalte* ist von Brunzlow[1]) bei etwa 50% der von ihm untersuchten (160) Trommelfelle gefunden worden. Sie zieht in Gestalt einer feinen weissen Linie vom Processus brevis mallei zum oberen Rande des Sehnenringes und ist gegen diesen meist scharf winkelförmig abgesetzt, seltener geht sie bogenförmig in ihn über. Ihre Länge wechselt, oft ist sie ganz kurz oder nur angedeutet. Wo sie fehlte, lag in der Regel der Processus brevis dem vorderen Trommelfellrande sehr nahe. Von den eingezogenen Trommelfellen zeigte nur ein kleiner Theil die vordere Falte, wahrscheinlich nur diejenigen, bei denen sie auch physiologisch schon vorhanden gewesen war. Anstatt der gewöhnlichen sieht man bei der Einziehung häufig eine aufsteigende vordere Falte; diese aber ist gar keine eigentliche Falte, sondern nur der Abdruck der oberen Kante des kurzen Hammerfortsatzes, und ihr Vorhandensein giebt kein Anzeichen für einen hohen Einziehungsgrad ab.

Die Angabe Steinbrügge's[2]), dass im Trommelfellbilde der linke *Hammergriff* durchschnittlich mehr horizontal liegend als der steiler verlaufende rechte erscheinen soll, hat durch die Untersuchungen von Brunzlow[3]) keine Bestätigung erhalten. Es ist, wenn ein Winkelunterschied zwischen beiden Seiten sich überhaupt vorfindet, dieser so unbedeutend, dass er wohl gemessen, aber nicht mit dem Auge abgeschätzt werden kann.

Das die Schleimhaut der *Paukenhöhle* auskleidende *Epithel* ist nach Preysing's[4]) Untersuchungen an kindlichen Schläfenbeinen überall ein einschichtiges Flimmerepithel, mit Ausnahme der Innenfläche des Trommelfelles gleich vom Rande an und der Mucosa der Gehörknöchelchen, wo sich ein ganz flach ausgezogenes Plattenepithel vorfindet. Während ferner auch noch der Kuppelraum Flimmerepithel besitzt, wird das Epithel an der Antrumschwelle flacher, cubisch, nicht flimmernd und geht im Antrum mastoideum selbst und be-

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXXXI. p. 28.

[2]) Vgl. hierzu auch die ausgezeichnete Arbeit von Schönemann. Die Topographie des menschlichen Gehörorganes mit besonderer Berücksichtigung der Corrosions- und Reconstruktionsanatomie des Schläfenbeines. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. Gr. 4. 59 S. Text u. 4 photographische u. 4 lithophotographische Tafeln. Um den Fehlerquellen zu entgehen, die mit Rücksicht auf die Topographie des Gehörorganes den bisher benützten Präparationmethoden, auch den Corrosionpräparaten, anhaften, ist Schönemann in der Weise verfahren, dass er durch Reconstruktion von Schnittserien durch die Schläfenbeinpyramide, gewonnen von einem an Peritonitis nach 3 Tagen verstorbenen 27jähr. Manne und einem während der Geburt gestorbenen Kinde, Plattenmodelle des menschlichen Ohres herstellte. Die Art, wie dieses geschehen ist, wird genau beschrieben. Als Grundlage seiner Untersuchungen dienten 3 solcher Plattenmodelle, nämlich 1) ein Modell vom Schläfenbein des Erwachsenen, 15fach linear vergrössert, durch Schnitte senkrecht zur Pyramidenlängslinie in 6 ungleich dicke Platten zerlegt; es zeigt die Verhältnisse des häutigen und des knöchernen Labyrinthes, ferner das Mittelohr mit den Gehörknöchelchen in ihrer natürlichen Lage, den Canalis facialis und den Anfang der knöchernen Tuba; 2) ein Modell vom knöchernen und häutigen Labyrinth des Erwachsenen, in 15facher linearer Vergrösserung für sich dargestellt; 3) ein Modell vom knöchernen und häutigen Labyrinth des Neugeborenen bei gleicher Vergrösserung. Auf die Ergebnisse der Untersuchungen Schönemann's hier näher einzugehen, ist nicht möglich, nur das sei bemerkt, dass für die topographische Betrachtung fast sämmtlicher Abschnitte und Gebilde des Schläfenbeines neue Gesichtpunkte eröffnet werden. Daher ist das Werk sowohl dem Anatomen als dem Ohrenarzte zu genauem Studium dringend zu empfehlen.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 3. p. 230. 1904.

[2]) Deutsche med. Wchnschr. XIV. 9. 1888 u. „Gehörorgan" in Orth's Lehrb. d. spec. pathol. Anat. p. 42. Berlin 1891. Aug. Hirschwald.

[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 4. p. 361. 1903.

[4]) Otitis media der Säuglinge. p. 15. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann.

sonders in den Warzenzellen in ein einfaches, vollständig plattes Epithel über. Die *Rückbildung des embryonalen, alle Mittelohrräume während des intrauterinen Lebens ausfüllenden Sulzgewebes* ist nach Preysing von grobmechanischen Ursachen, wie dem Eindringen von Luft, Athembewegungen u. dgl., vollständig unabhängig. Die Paukenhöhle erscheint bei der Geburt in der Hauptsache frei von Myxomgewebe, doch ist allerdings der Grad des Schleimgewebeschwundes ein individuell sehr verschiedener, z. B. bei rhachitischen Kindern sehr langsamer, und er ist ferner bei der Geburt keineswegs ein allgemeiner, so dass bei schon vollständiger Ausbildung einer derb bindegewebigen Schleimhautgrundlage unter ihr in den Nischen der Paukenhöhle, besonders aber im Antrum mastoideum grosse Bezirke myxomatösen Gewebes gefunden werden können. Das Antrum ist oft noch bei Kindern bis zu 1 Jahre mit solchem fast ganz ausgefüllt. Was das Zustandekommen der Hohlräume in Antrum und Paukenhöhle betrifft, so erklärt es sich durch ein multiloculäres selbständiges aktives Vorwärtswachsen von Epithelausläufern, nach Art des Wachsthums junger Gefässsprossen. Das Schleimgewebe ist bei der Schrumpfung aktiv nicht betheiligt, es differenzirt sich stets nur, soweit es dem sprossenden Epithel anliegt, daher die Umbildung nur allmählich und verhältnissmässig langsam von der Oberfläche in die Tiefe fortschreitet. Primäre centrale Umbildungsherde werden nicht beobachtet. *Schleimdrüsen* hat Preysing in der normalen Paukenhöhlenschleimhaut bei Bearbeitung von ungefähr 200 kindlichen Schläfenbeinen nie gesehen, und er bestreitet daher ihr Vorkommen. Wohl aber kann unter pathologischen Verhältnissen durch Verdickung und Faltung der Schleimhaut der Anschein drüsenförmiger Einsenkungen entstehen. Eine ovale *Lücke im Facialiskanal* genau über dem ovalen Fenster hält Preysing bei Kindern für nahezu constant; sie ist bei einiger Breite nicht immer von einer fibrösen Haut verschlossen, so dass dann Paukenhöhlenschleimhaut und Perineurium des Facialis sich in unmittelbarer Berührung befinden. Endlich erklärt Preysing die von Rüdinger[1]) beschriebenen *Papillen* oder *Zotten der Bogengangauskleidung* weder für normale, noch pathologische Gebilde, sondern am ehesten für Kunstprodukte, da er sie in seinen Fällen, bei Kindern bis zu 3 Jahren, niemals gefunden hat.

Der menschliche *Amboss* mass bei Kikuchi's[2]) Untersuchungen an 212 Präparaten in seiner Länge (vom unteren Ende des Processus longus bis zum oberen Rande des Körpers) zwischen 7.2 und 5.4 mm, durchschnittlich 6.5 mm, in der Breite (von der Spitze des kurzen Fortsatzes bis zu der Stelle, wo die die Gelenkfläche in 2 Facetten theilende Leiste den lateralen Rand der Gelenkfläche erreicht) zwischen 5.8 und 3.8 mm, durchschnittlich 4.5 mm, an der dicksten Stelle seines Körpers zwischen 2.2 und 1.5 mm, durchschnittlich 2.0 mm. Den längsten Amboss besitzen die Chinesen, den kürzesten die Deutschen, den breitesten Amboss die Russen, den schmalsten die Malaien, den dicksten Amboss die Chinesen, den dünnsten die Australier. In Bezug auf Breite und Dicke nehmen die Deutschen die zweite Stelle ein. Der Amboss des neugeborenen Deutschen ist in allen Dimensionen durchschnittlich etwas grösser, als der des erwachsenen. Beide Körperseiten zeigen keine nennenswerthen Unterschiede, der Amboss scheint bei Männern etwas grösser als bei Weibern zu sein.

Ueber die Anatomie und Entwickelung der *Gelenkverbindungen der Gehörknöchelchen* beim Menschen ist Schmidt[1]) zu folgenden Resultaten gekommen. Die erste Andeutung einer Gelenkspalte im Hammer-Ambossgelenk liess sich bei einem Foetus von 9.6 cm Scheitelsteisslänge erkennen, zu einer Zeit, wo die Zwischenscheibe des sich etwas später entwickelnden Amboss-Steigbügelgelenkes noch keine Berstung aufwies. Bei einem Foetus von 6 Monaten stellte das Hammer-Ambossgelenk eine nahezu durch die ganze Gelenkbreite gehende *einfache* Spalte dar. Beim Neugeborenen ist zwischen den Gelenkenden von Hammer und Amboss eine innigere Verbindung zu Stande gekommen, indem der hyaline Knorpel der anstossenden Zone auffasert, sich auch theilweise auflöst und so die Grundlage zu der sich später noch weiter entwickelnden faserknorpeligen Verbindungzone zwischen Hammer und Amboss abgiebt. Letztere geht, wenn das Hammer-Ambossgelenk seine Entwickelung vollendet hat, bei der gewöhnlichen, symphysoiden Form des Gelenkes ohne Grenze in die Gelenkenden über, während sich bei der selteneren, meniskoiden Form zwischen ihr und den Gelenkenden wenigstens stellenweise eine trennende Spalte vorfindet. Eine typische Diarthrose hat Schmidt nicht gesehen, doch will er ihr Vorkommen nicht bestreiten. Die faserknorpelige Verbindungzone besteht aus zungenförmigen Theilen, die zwischen sich schräg verlaufende Spalten einschliessen; sie enthält oft Inseln hyalinen Knorpels, ferner meistens Kalkablagerungen. Das Amboss-Steigbügelgelenk gleicht in seiner Bildung dem Gelenke zwischen Hammer und Amboss, nur dass sich die faserknorpelige Verbindungzone nirgends scharf durch eine Gelenkspalte abgrenzt. Der kurze Ambossfortsatz ist mit seiner Spitze an die laterale Paukenhöhlenwand durch ein aus Sehnengewebe bestehendes Band befestigt, das den hinteren Abschnitt der Membran, die den Hammer-Amboss-Schuppenraum nach oben begrenzt, bildet. Medialwärts von ihm findet sich als seine direkte Fortsetzung eine bandartige Verbindung mit der medialen Paukenhöhlenwand, die aber zum grössten Theile aus elastischen Fasern zusammengesetzt ist und nur wenig eingelagerte Sehnenbündel enthält. Diese beiden Theile des zusammen ein Ganzes bildenden und breitausstrahlend entspringenden „Ligamentum articulare incudis" tragen die überknorpelte Spitze des kurzen Ambossfortsatzes, als wenn sie auf einer Saite reiten würde. Der Raum unterhalb des Processus brevis ist immer frei, und letzterer liegt niemals dem Knochen direkt auf.

Entgegen der von Schwartze[2]) geäusserten Ansicht über die Verschiedenheiten im Verlaufe des *Canalis facialis* ist Randall[3]) durch Untersuchun-

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. II. 1. p. 1. 1867.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 2. p. 122. 1903.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIII. p. 125. 1903.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 96. 1902.
[3]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVI. p. 291. 1903.

gen an 500 Schädeln zu der Auffassung gekommen, dass der Facialiskanal vielmehr unter den Gebilden des Schläfenbeines die constantesten Eigenschaften aufweist, indem die Richtung seines absteigenden Theiles fast regelmässig eine vollkommen vertikale ist. Nur sehr wenige Präparate zeigten ein geringes Abweichen nach vorwärts (um etwa 5°), bei 65 oder 13% wurde ein messbares Abweichen nach aussen, doch nur 1mal über 5°, und bei 110 oder 22% ein messbares Abweichen nach innen, davon nur bei 36 über 5°, beobachtet. Beide Körperseiten verhielten sich mit einer einzigen Ausnahme gleich, eben so wenig hatte die Schädelform einen Einfluss. Auch die Beziehungen des Canalis facialis zum Annulus tympanicus und Trommelfelle boten keine Verschiedenheiten, insofern sein Abstand nach innen vom unteren Rande des Annulus ausnahmelos zwischen 3—4 mm und der Abstand nach hinten von der Mitte des hinteren Randes des Annulus 2—4 mm, gewöhnlich 3 mm, betrug. Randall resumirt, dass Variationen im Verlaufe des Facialiskanales, die ein chirurgisches Interesse gehabt hätten, bei allen von ihm untersuchten Schädeln nicht vorhanden waren.

Verlauf der Arteria carotis interna durch die Paukenhöhle ist von Hansen[1]) gesehen worden.

An dem Schläfenbeine stieg die Carotis vom Boden der Paukenhöhle, und zwar da, wo normal der Bulbus venae jugularis liegt, das Foramen rotundum überdeckend, bis zum unteren Rande des Foramen ovale empor, bog dann auf dem Promontorium nach vorn und medialwärts und trat unter dem Canalis musculo-tubarius in den hier beginnenden normalen horizontalen Theil des knöchernen Canalis caroticus ein. Das in der Paukenhöhle deutlich erweiterte und unterhalb des runden Fensters etwas nach hinten ausgebuchtete Arterienrohr füllte den Raum zwischen Promontorium und Trommelfell vollständig aus und drängte letzteres etwas nach aussen. Die Paracentese des Trommelfells würde in diesem Falle die Carotis unbedingt mitverletzt haben, doch hätte die Natur der jedenfalls vorhandenen starken subjektiven und objektiven, mit dem Pulse isochronen, bei Carotiscompression verschwindenden und nur vom Gehörgange aus wahrnehmbaren Ohrgeräusche und das Aussehen des röthlich verfärbten, pulsirenden, vorgebauchten Trommelfells auf die Gefässanomalie hinweisen können.

Der *Canalis petroso-mastoideus* oder *subarcuatus* in seiner bekannten Eigenschaft als Ueberleitungsweg von Entzündungen aus dem Antrum mastoideum auf die Dura mater, den Sinus petrosus superior, den Sinus transversus und das Kleinhirn wird von Mouret[2]) besprochen.

Ueber den Bau des *Tubenknorpels* beim Menschen äussert sich Reitmann[3]) auf Grund eigener Beobachtungen dahin, dass dieser beim Neugeborenen ein verhältnissmässig zellenreicher typischer Netzknorpel ist, mit durch Hämatoxylin sehr wechselnd färbbarer Grundsubstanz, reichlichen elastischen Fasern, die theils die einzelnen Knorpelzellen umspinnen und vorwiegend radiär zum Tubenlumen gerichtet sind, theils in den oberflächlichen Schichten parallel zur Hauptachse der Tuba verlaufen, und ausserdem mit oft bis zur halben Dicke in den Knorpel ziehenden Bindegewebebündeln. Der Tubenknorpel des Erwachsenen ist ausgezeichnet durch die bekannte sternförmige Anordnung der Knorpelzellen, ferner dadurch, dass letztere von den dicht angehäuften und verfilzten elastischen Fasern korbförmig umsponnen werden, und dass die Zwischensubstanz aus einer dichten Menge radiär von einem Sterne zum andern gespannter feiner, sich eigenthümlich und in einer anderen Nüance als das Bindegewebe roth färbender Fasern und einer sie verbindenden, ungefärbt bleibenden Interfibrillärsubstanz besteht. Wie beim Neugeborenen treten auch hier Bindegewebebündel in den Knorpel und durchsetzen ihn oft in seiner ganzen Dicke. Ferner wird (entgegen Rüdinger) der Knorpel von Gefässkanälen durchzogen, die sich unter Umständen auch theilen, bez. vereinigen. Ihren Inhalt bilden zum grösseren Theile Venen, zum geringeren Arterien, am häufigsten eine von mehreren Venen und meist auch einem Nervenstämmchen begleitete Arterie, ausserdem Bindegewebe und Fett. Eine nutritive Bedeutung für den Knorpel besitzen diese Gefässe nicht, da sie, ohne im Knorpel sich in Capillaren aufzulösen, zu den Drüsen der Tuba ziehen, bez. von ihnen kommen. Die schon vielfach beschriebene Zerklüftung des Tubenknorpels wird aus der Bildung mit Fett erfüllter Spalten vom Perichondrium her erklärt, die in verschiedener Richtung mehr oder weniger weit in die Tiefe dringen, aufeinander treffen, den Knorpel ganz durchsetzen, und in die auch die Drüsen hineinwachsen können. Nach Rudloff[1]) ist die Grundsubstanz des Tubenknorpels beim Neugeborenen hyalin, sie kann aber auch, wie Reitmann angiebt, von elastischen Netzen durchsetzt sein. Bei Erwachsenen findet man meistens in der Tuba „Faserknorpel" vor; es kann aber auch elastischer Knorpel vorhanden sein, und ferner ist nicht ausgeschlossen, dass neben Faserknorpel elastischer Knorpel in derselben Tuba vorkommt. Bei Kindern ist zufolge Rudloff das massenhafte Auftreten von Fasern in der Grundsubstanz des Tubenknorpels, verbunden mit Schwund der Wandung der Knorpelhöhlen und dem Sternförmigwerden der Knorpelzellen, stets als pathologisch zu betrachten, es wurde von ihm z. B. neben und wahrscheinlich in Abhängigkeit von einer Hyperplasie der Rachenmandel gefunden.

Die Mannigfaltigkeit der von der Paukenhöhle aus sich entwickelnden *pneumatischen Zellen des Schläfenbeins* wird von Mouret[2]) und Lafite-Duport[3]) wieder in Erinnerung gebracht. Aus

[1]) Münchn. med. Wchnschr. L. 22. 1903.
[2]) Internat. otol. Congress 1904 s. Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 5. p. 633. 1904.
[3]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 2. p. 45. 1903.

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 5. p. 188. 1903.
[2]) Internat. otol. Congress 1904 s. Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 5. p. 600. 1904.
[3]) Ebenda p. 635.

ihren Beobachtungen geht hervor, dass die pneumatischen Zellen, ebenso wie sie sich nach aussen in die obere Wand des äusseren Gehörganges, in die Schuppe und den Jochbeinfortsatz und nach hinten bis weit in das Os occipitale erstrecken können, desgleichen mitunter nach innen das Labyrinth von allen Seiten her umgreifen und bis an die Spitze des Felsenbeins und den Sinus cavernosus hinanreichen. Wie sehr durch dieses Verhalten das Fortschreiten einer Infektion vom Mittelohr erleichtert werden kann, liegt auf der Hand.

Nach den Untersuchungen Calamida's [1]) über die *Endigung der Nerven im Trommelfell,* mit deren Ergebnissen die später von Forns [2]) erhaltenen gut übereinstimmen, geschieht die Versorgung des Stratum cutaneum des Trommelfells vom Gehörgange her durch Abkömmlinge des Nervus auriculotemporalis trigemini und des Ramus auricularis vagi, von denen die ersteren sich mehr in dem oberen, die letzteren im unteren Abschnitte der Membran verbreiten, die Versorgung des Stratum mucosum zum grossen Theile vom Nervus Jacobsonii, zu einem anderen durch Fasern, die entweder von dem subepithelialen Plexus der Hautschicht oder direkt von den Gehörgangnerven ihren Ursprung nehmen. Die sich im Stratum cutaneum verbreitenden Nervenfasern, die sehr bald marklos werden, folgen dem Verlaufe der Gefässe und bilden um sie herum Plexus, oder sie ziehen unabhängig von jenen in verschiedener Richtung, bald gewunden, bald gradlinig, mehr oberflächlich oder in der Tiefe, unverästelt und isolirt oder sich vielfach verzweigend; von beiden gehen dann weiter Aestchen ab, die sich zu einem dichten, subepithelial gelegenen Nervengeflecht vereinigen. Letzteres sendet seinerseits Ausläufer zum Epithel, die daselbst mit kleinen, verschieden geformten Anschwellungen enden. Die Innervation des Stratum mucosum verhält sich der der Hautschicht analog, auch in ihm findet man die Gefässe begleitende und von ihnen unabhängige Fasern und ein dichtes subepitheliales Geflecht mit freien Endigungen im Epithel. Die Nervenplexus der Haut- und Schleimhautschicht stehen, wie schon gesagt, durch Fasern, die das Stratum fibrosum durchsetzen, vielfach miteinander in Verbindung.

Ueber das *Vorkommen elastischer Fasern im Gehörorgane* hat Watsuji [3]) Untersuchungen angestellt. Er fand solche im Trommelfell sowohl im Corium als in der Schleimhautschicht und in der Membrana propria, letzterenorts in der Anordnung, dass jedes Propriabündel eine Anzahl elastischer Fasern enthält und von elastischen Faserzügen umgeben wird. An den Radiärbündeln vermitteln sie die Verfilzung mit dem Periost des Hammergriffes und dem Ringwulst. Desgleichen sind in der Pars flaccida des Trommelfells sehr viele elastische Fasern enthalten, die von der oberen Peripherie convergirend nach der Insertion am Processus brevis mallei ziehen. In der Membrana tympani secundaria lassen sich nur zwei Schichten von allerdings sehr reichlichen elastischen Fasern unterscheiden, die eine in der Submucosa der Paukenhöhle, die andere in der Membrana propria, dagegen fehlen solche in der inneren Schicht. Im Labyrinth zeigten sich die elastischen Fasern im Balkenwerke des perilymphatischen Gewebes nur sparsam vertreten, während sie als ausgedehntes grobmaschiges Netzwerk in der Membrana Reissneri, der Lamina spiralis und im Ligamentum spirale der Schnecke anzutreffen waren. In der knorpligen Tuba scheidet eine an elastischen Fasern reiche derbe Schicht das im lockeren Bindegewebe gelagerte Drüsengewebe und die subepitheliale Schicht voneinander. Ueber die elastischen Fasern der Paukenhöhlenschleimhaut, der Falten und Muskelsehnen wurde nichts Neues gefunden. Die geschilderten Verhältnisse waren bei Erwachsenen und Kindern, sowie bei allen untersuchten Thieren nahezu die gleichen.

Die Anatomie der *grossen Blutleiter in der Schädelhöhle* erhält durch mehrere Arbeiten schätzenswerthe Beiträge. Streit [1]) erörtert auf Grund der von Anderen gemachten Angaben und eigener Beobachtungen an mehreren hundert Schädeln die otologisch wichtigen *Anomalien der Hirnsinus,* die *accessorischen Sinus* und die bedeutenderen *Venenverbindungen* beider. Er berücksichtigt dabei den Sin. longitudinalis superior in seinem hinteren Theile, den Sin. transversus und Bulbus venae jugularis, die verschiedenen Emissarien [2]), den Sin. petrosus superior und inferior, den Sin. occipitalis posterior, den Sin. cavernosus, den Sin. caroticus, den Sin. petroso-squamosus und den Sin. ophthalmopetrosus. Anschliessend bemerkt er, dass die geschilderten Sinusanomalien und Venenverbindungen unter Umständen sicherlich praktische Bedeutung gewinnen, indem durch sie Extradural- und Gehirnabscesse, Sinusthrombosen und Meningitiden vermittelt werden. Von bemerkenswerthen Einzelheiten ist hervorzuheben, dass ein *Confluens sinuum* im wahren Sinne des Wortes als gemeinsame Zusammenflussstätte der in Betracht kommenden Sinus nur selten vorhanden ist, indem der Sin. longitudinalis superior meist in einen der beiden Sin. transversi, gewöhnlich den rechten, mündet oder sich in beide Sin. transversi theilt, andererseits der Sin. occipitalis und rectus häufig mit einem vor-

[1]) Arch. ital. di otol. etc. XI. 3. p. 326. 1901.
[2]) Internat. med. Congress 1903 s. Arch. internat. de Laryngol. etc. XVI. 3. (Suppl.) p. 557. 1903.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 2 u. 3. p. 142. 1904.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 1 u. 2. p. 85. 1903 und Ebenda LVIII. 3 u. 4. p. 161. 1903.
[2]) Vergl. über die Emissaria und den Sin. petrososquamosus auch die sehr eingehende Arbeit von Bovero und Calamida (Estr. dalle Memorie della Reale Acad. dell. Scienz. di Torino LIII. p. 159. 1903), die sich zugleich mit der vergleichenden Anatomie dieser venösen Verbindungen beschäftigt.

handenen Confluens nicht in Verbindung stehen.[1]) Einen *Sulcus occipitalis posterior* zur Aufnahme des gleichnamigen Sinus hat Streit unter 423 Schädeln 20mal links, 35mal rechts und 2mal auf beiden Seiten vorgefunden, in allen übrigen Fällen fehlte ein solcher. Der Sulcus occipitalis begann, wo er vorhanden war, gewöhnlich etwas unterhalb der Crista occipitalis interna und liess sich theils bis zum Foramen jugulare hin verfolgen, theils war sein Ende nicht scharf ausgeprägt. Die Breite und Tiefe zeigten sehr bedeutende Schwankungen. Aus den Grössenverhältnissen der Sulci occipitales post. und Sulci transversi werden für die erwähnten 57 Fälle folgende *Abflusstypen des venösen Blutes aus der Schädelhöhle* abgeleitet.

a) Bei beiderseits vorhandenen Sulci transversi und Sulci occipitales post. theilt sich der Blutstrom und fliesst nach beiden Seiten hin durch die Sin. transversi und Sin. occipitales nach der Jugularis interna hin ab, und zwar die grössere Blutmenge meist durch die Sin. transversi. b) Wenn auf der einen Seite ein Sulcus transversus und occipitalis, auf der anderen ein Sulcus transversus oder occipitalis vorhanden ist, theilt sich der Blutstrom ebenfalls und strömt durch die den genannten Furchen entsprechenden Sinus. c) Ist auf der einen Seite der Sulcus transversus gar nicht oder nur sehr wenig entwickelt, während auf der anderen der Sulcus occipitalis fehlt, so geht der sich theilende Blutstrom auf jener durch den Sin. occipitalis post., auf dieser durch den breiten Sin. transversus. d) Bei beiderseits gut entwickelten Sulci transversi und fehlenden occipitales theilt sich der Blutstrom in beide Sin. transversi und strömt in ihnen der Jugularis interna zu. e) Endlich kommt es vor, dass das Blut fast ganz nach der einen Seite hin abfliesst, und zwar entweder durch den Sin. transversus und occipitalis oder bei Fehlen des letzteren nur durch den Sin. transversus, wenn auf der anderen Seite ein Sulcus occipitalis post. fehlt und der Sulcus transversus nur angedeutet ist.

Ein *Sinus petroso-squamosus,* der, der gleichnamigen Sutur entsprechend, vom oberen Knie des Sin. transversus über die obere Kante der Felsenbeinpyramide hinwegzieht, ist nach allgemeinem Urtheile ein ziemlich häufiges Vorkommniss. Streit unterscheidet auf Grund seiner Befunde am knöchernen Schädel 3 auf diesem Wege vermittelte Typen der venösen Cirkulation, die allerdings nicht streng getrennt sind, sondern ineinander übergehen können. Ziemlich oft findet man an der vorderen Peripherie des oberen Kniees des Sulcus transversus ein grösseres oder kleineres Löchelchen, das einer gleichen mehr oder minder weit von der oberen Pyramidenkante entfernt liegenden Oeffnung in der mittleren Schädelgrube entspricht; durch diesen Kanal (Canaliculus sive Aquaeductus communicationis Verga) verläuft ein venöses Gefäss aus der mittleren Schädelgrube in den Sinus. In einem 2. Typus vermittelt der Sin. petroso-squamosus eine venöse Verbindung des Transversuskniees mit den äusseren Schädelvenen der Temporalgegend durch ein Foramen jugulare spurium, in einem 3. Typus eine ebensolche mit der Vena meningea media durch einen zum Foramen spinosum verlaufenden Venenast.

[1]) Vgl. hierüber auch unten die Angaben von Henrici und Kikuchi.

Die anatomischen Verhältnisse am *Confluens sinuum* haben auch Henrici und Kikuchi[1]) an 35 Präparaten untersucht.

Sie fanden, dass am häufigsten (bei 43%) sowohl der Sin. sagittalis superior, als der Sin. rectus sich in je 2 Aeste theilten, von denen sich die beiden gleichseitigen zur Bildung des entsprechenden Sin. transversus vereinigten. Gewöhnlich war der rechte Ast des Sin. sagittalis superior stärker als sein linker, der linke Ast des Sin. rectus stärker als der rechte, doch übertrafen die beiden rechten Theile zusammen die beiden linken an Volumen. Aus dieser Anordnung ergiebt sich ein gleiches Verhalten bei rechtseitiger oder linkseitiger Transversusthrombose, eine Blutstauung in den Wurzelgebieten des Längs- und geraden Blutleiters, wofern nicht eine Regulation des Blutzuflusses, bez. durch Gefässerweiterung eine Erleichterung des Blutabflusses eintritt, ferner die Unwahrscheinlichkeit einer Fortsetzung der Thrombose oder des Gelangens von losbröckelnden Thrombentheilchen aus dem einen Sin. transversus in den anderen. Bei 23% zog der Längsblutleiter ungetheilt nach rechts, um sich mit dem rechten Aste des Sin. rectus zu vereinigen, während der linke Sin. transversus nur aus dem linken Aste des Sin. rectus seine Entstehung nahm und daher ziemlich klein war. Die Folge dieses Verhaltens würde sein bei linkseitiger Thrombose des Sin. transversus nur geringe Stauung im Wurzelgebiete des geraden Blutleiters, bei rechtseitiger Thrombose ausserdem noch eine sehr erhebliche Stauung im Wurzelgebiete des Längsblutleiters, keine Wahrscheinlichkeit für das Hinübergelangen von Gerinnseln in die Blutbahn der anderen Seite. Bei 11% zeigte sich das umgekehrte Verhalten, der linke Sin. transversus entstand aus dem ungetheilten Sin. sagittalis und dem linken Rectusaste, der rechte nur aus dem rechten Rectusaste. Eine ungetheilte Vereinigung des Längsblutleiters mit dem geraden zu einem gemeinsamen Raume (Confluens sinuum im wahren Sinne des Wortes), von dem sich seitlich die Querblutleiter abzweigten, war nur 4mal, bei 11.5%, vorhanden. Dabei bog der Sin. sagittalis gewöhnlich nach rechts, der Sin. rectus nach links ab, ferner erstreckte sich manchmal eine Anhäufung von Bindegewebefasern als rudimentäre Scheidewand der beiden Flussbetten in den Confluens hinein. Bei Thrombose des Sin. transversus, gleichgültig welcher Seite, würde hier (wie oben) eine allgemeine Blutstauung im Gehirn eintreten, vielleicht ausgeglichen durch Regulation der Blutzufuhr oder durch allmähliche Volumenzunahme des ableitenden Gefässes. Fortschreitende Thrombose oder Metastasen von der einen nach der anderen Seite könnten sehr wohl eintreten. An einem Präparate wurde eine vollkommene Trennung der beiden Sin. transversi gefunden, indem der Sin. sagittalis superior den rechten, der Sin. rectus den linken Sin. transversus bildete. Thrombose des Sin. transversus würde unter solchen Umständen eine gänzliche Verhinderung des Blutabflusses aus den betroffenen Hirngebieten zur Folge haben, vorausgesetzt, dass nicht etwa ein Sin. occipitalis (der aber nach Henrici und Kikuchi gewöhnlich fehlt oder äusserst dünn ist) die Regulation (und möglicher Weise die Verschleppung von Thrombentheilchen) übernimmt. An einem Präparate bestand ein die beiden sonst getrennten Sin. transversi verbindender Kanal, der gegebenenfalls die Aufgabe des Sin. occipitalis übernehmen konnte. Je 1mal wurde ein Fehlen des Längsblutleiters, mit Entstehen der beiden Sin. transversi aus den Aesten des sehr stark ausgebildeten Sin. rectus, und ein Fehlen des Sin. transversus der rechten Seite, wobei der rechte Ast des Sin. rectus als Sin. occipitalis weiter nach abwärts zog, beobachtet.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 4. p. 351. 1903.

Der *Verlauf des Sinus sigmoideus am kindlichen Schläfenbeine* entspricht nach Rudloff[1]) nicht der von Macewen[2]) angegebenen Regel. Für den Erwachsenen trifft dessen Behauptung zu, dass eine von dem tiefsten Punkte der Incisura parietalis des Schläfenbeines nach der Spitze des Warzenfortsatzes gezogene Linie die mittlere Partie des Sin. sigmoideus, zuweilen aber seinen hinteren, links häufig seinen vorderen Rand markirt. Dagegen ist beim Kinde die vordere Grenze des Sinus stets hinter der Macewen'schen Linie gelegen, in verschiedener Entfernung, die bei den Messungen Rudloff's an 14 Schädeln in der Höhe des Processus zygomaticus zwischen 3 und 10 mm, in der Höhe der Sutura parieto-mastoidea zwischen 6 und 17 mm betrug. Je breiter die Pars mastoidea ist, um so grösser zeigt sich der Abstand. Mit zunehmendem Alter rückt unter gleichzeitiger Vertiefung der für ihn bestimmten Furche der Sinus immer mehr nach vorn, so dass seine vordere Grenze im Laufe der Jahre die Macewen'sche Linie erreicht und weiterhin überschreitet.

Der *Einfluss der Schädelform auf die topographischen Verhältnisse der verschiedenen Theile des Schläfenbeines* ist von Iwanoff[3]) an 55 Schädeln untersucht worden. Dabei ergab sich, dass die *Schädelbasis* bei den verschiedenen Schädelformen nur sehr geringe Differenzen aufweist, und dass die Lage der Schläfenbeine im Schädelgrunde, speciell die Stellung der Pyramiden, von der Schädelform kaum abhängig ist. Wohl aber verhält sich die *Pars squamosa des Schläfenbeines* als ein Bestandtheil der lateralen Wand des Schädeldaches an brachycephalen und dolichocephalen Schädeln in Bezug auf ihre Lage verschieden. An letzteren stehen die lateralen Wände des Schädeldaches und folglich auch die Partes squamosae der Schläfenbeine fast senkrecht zum Schädelgrunde, sie sind annähernd parallel zueinander, und die Entfernung zwischen den Warzenfortsätzen ist fast die gleiche wie die Entfernung zwischen den Tubera parietalia; an den brachycephalen Schädeln hingegen ist die Entfernung zwischen den Warzenfortsätzen weit kleiner als diejenige zwischen den Scheitelhöckern, da sich die Seitenwände des Schädels in der Richtung von oben nach unten nähern. Der *Boden der mittleren Schädelgrube* liegt bei Dolichocephalen in allen seinen Theilen gleich hoch, während er sich bei Brachycephalen von innen nach aussen stark abwärts neigt. Ferner liegt der Boden der mittleren Schädelgrube bei dolichocephalen Schädeln (und links) höher über dem Porus acusticus externus und über der Spina supra meatum als bei brachycephalen Schädeln (und rechts). Die stärkere *Vorlagerung des Sinus sigmoideus* bei Brachycephalen und auf der rechten Seite wird desgleichen bestätigt, jedoch haben die Messungen Iwanoff's ergeben, dass der Sinus bei Brachycephalen nur mehr nach aussen, aber nicht mehr nach vorn als bei Dolichocephalen liegt. Es betrug nämlich die Dicke der äusseren Wand der Fossa sigmoidea an der dünnsten Stelle bei 12 dolichocephalen Schädeln im Durchschnitte rechts 6.17 mm, links 9.5 mm, bei 16 mesocephalen Schädeln rechts 6.25 mm, links 7.81 mm, bei 27 brachycephalen Schädeln rechts 5.41 mm, links 7.49 mm, die kürzeste Entfernung zwischen der Fossa sigmoidea und der Spina supra meatum bei den dolichocephalen Schädeln rechts 9.16 mm, links 10.83 mm, bei den mesocephalen rechts 11.13 mm, links 12.25 mm, bei den brachycephalen rechts 11.22 mm, links 13.29 mm. Von den als kennzeichnend für die Vorlagerung des Sinus angegebenen äusseren Merkmalen ist nach Iwanoff kein einziges constant und absolut sicher. Nur, wenn man sämmtliche Anzeichen in Betracht zieht, kann man mit relativ grosser Wahrscheinlichkeit die Vorlagerung des Sinus voraussetzen; so wird man sie am ehesten bei Brachycephalen auf der rechten Seite finden, wenn der Processus mastoideus schwach entwickelt ist und das Planum mastoideum unter stumpfem Winkel zur hinteren Wand des äusseren Gehörganges steht. Am sichersten aber wird es sein, bei der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes immer so zu verfahren, als ob der Sinus thatsächlich vorgelagert ist. *Dehiszenzen im Tegmen tympani* wurden von Iwanoff an 12 dolichocephalen Schädeln nicht ein einziges Mal gefunden, dagegen unter 43 meso- und brachycephalen Schädeln 5mal (11.63%). Endlich hat die *Oeffnung des äusseren Gehörganges* bei den Brachycephalen eine fast runde, bei den Dolichocephalen eine länglich ovale Form und ist ferner rechts etwas kleiner als auf der linken Seite.

Nach Schilling[1]) besteht bei Erwachsenen und Kindern über 7 Jahre keine Beziehung zwischen Schädelform und *Vorlagerung des Sinus sigmoideus*, bez. *Tiefstand der mittleren Schädelgrube*. Die Schläfenbeine von jüngeren Kindern zeigen schon an und für sich eine sehr geringe Entfernung zwischen Sinuswand und der bei der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes in Betracht kommenden Operationstelle, und ausserdem scheint bei ihnen allerdings die Gefährlichkeit durch Vorlagerung des Sinus mit steigendem Schädelindex zuzunehmen. Dass der Sinus sigmoideus rechts durchschnittlich tiefer in den Knochen eindringt, wurde bestätigt.

2) *Zur Anatomie des inneren Ohres.* Für die *anatomische Präparation* des Labyrinths haben Panse[2]) und Wittmaack[3]) neue Ver-

---

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 220. 1903.

[2]) Die infektiös-eiterigen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks. Deutsche Uebersetzung von Rudloff. Wiesbaden 1898. J. F. Bergmann. p. 312.

[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 76. 1904.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 1. p. 40. 1904.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 1 u. 2. p. 129. 1903.

[3]) Arch. f. Physiol. XCV. p. 235. 1903. — Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 41. 1904. — Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 18. 1904.

fahren empfohlen. Panse beschreibt eine Art der Zerlegung des Schläfenbeines, die bei leichter Ausführbarkeit die Vorzüge bietet, dass eine Verletzung wichtiger Theile ausgeschlossen ist, z. B. auch die Gehörknöchelchen mit allen Verbindungen in ihrer natürlichen Lage bleiben, und dass zugleich die Härtungs-, Entkalkungs- und Einbettungsflüssigkeiten vorzüglich einzudringen vermögen. Wittmaack erklärt speciell für den Acusticus und seine Ganglien die bisher geübten Untersuchungsarten als unzureichend, um die feineren Veränderungen erkennen zu lassen, und schildert die Methoden, deren er sich für diesen Zweck mit Vortheil bedient hat. Hinsichtlich der Einzelheiten sei auf die genannten Arbeiten verwiesen.

Die drei *Bogengänge* führen nach Sato[1]) ihre Bezeichnung als „horizontaler“, „frontaler“ und „sagittaler“ mit Unrecht, da seinen Untersuchungen zu Folge ihre wirkliche Lage im Schädel keineswegs diesen Ebenen entspricht.

Die Ebenen der äusseren Bogengänge schneiden die Horizontale in einem nach hinten und unten offenen Winkel von 23—25°. Die äusseren Bogengänge beider Seiten liegen ungefähr in *einer* Ebene, aus der sich jedoch wegen der leichten Flächenkrümmung einzelne Theile des Bogens, und zwar das Crus simplex etwas über, der Gipfel des Bogens etwas unter sie, herausheben. Das Crus commune der beiden „vertikalen“ Bogengänge erhebt sich aus dem Vorhofe in der Richtung nach hinten oben und etwas nach aussen. Seine Neigung gegen die Horizontale betrug im Durchschnitte von 4 Messungen rechts 43.5°, links 40.25°. Von der Theilungstelle des Crus commune wendet sich der obere Bogengang nach vorn oben und aussen, der untere nach hinten unten und aussen, und zwar so, dass ihre Richtung gleichmässig einen Winkel von je 45° mit der Sagittalebene des Schädels bildet. Sie halten sich also beide in der Mitte zwischen der sagittalen und frontalen Ebene. Die beiderseitigen Winkel zwischen den Flächen der oberen und unteren Bogengänge kehren ihre Scheitel gegeneinander; die Ebene des oberen Bogenganges der einen Seite ist, wie schon Crum Brown hervorgehoben hat, der des unteren der anderen Seite parallel.

Sarai[2]) fügt diesen Angaben hinzu, dass die Entfernung beider Bogengangapparate voneinander, bez. von der Drehungsachse des Kopfes für den Erwachsenen eine ziemlich constante Grösse darstellt, die von der Schädelform nicht merklich beeinflusst wird. Bei Messung an 8 Präparaten betrug die Entfernung zwischen dem Ursprunge beider Crura communia 6.25—7.80 cm, im Durchschnitte 7.30 cm, die kürzeste Entfernung zwischen beiden Schnecken 5.15—6.70 cm, im Durchschnitte 6.1 cm. Die Entfernung der Bogengangapparate von der Drehungsachse des Kopfes ist ferner beiderseits nahezu gleich, und es kommen auch bei starker Schädelasymmetrie hier keine grösseren Verschiedenheiten auf beiden Seiten als bei symmetrisch gebauten Schädeln vor. Ueber die *Wachsthumsveränderungen der Bogengänge* ist Sato[3]) zu dem Resultate gekommen, dass die im Laufe der Jahre eintretende Grössenzunahme nur eine ganz unbedeutende ist und es bei den sehr beträchtlichen individuellen Verschiedenheiten daher geschehen kann, dass einzelne Labyrinthausgüsse von nicht ausgetragenen Früchten solche von Erwachsenen an Grösse übertreffen. Das Lumen der Bogengänge nimmt sogar während des Körperwachsthums etwas ab. Von den Winkeln, die die Bogengangflächen miteinander bilden, zeigt nur der zwischen dem äusseren und dem hinteren, unteren Bogengange eine durchschnittlich fortschreitende Grössenzunahme. Noch bedeutender ist die durchschnittliche Zunahme des Winkels zwischen dem Crus simplex des äusseren und der Fläche des hinteren Bogenganges, die dadurch zu Stande kommt, dass der Scheitel des äusseren Bogenganges allmählich etwas nach aussen rückt und zugleich ein wenig seine Neigung zur Körperachse ändert. Grosse individuelle Schwankungen werden aber auch hierin beobachtet.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIV. 2. p. 178. 1903.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 72. 1904.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 2. p. 137. 1903.

Ueber den feineren Bau des *Corti'schen Organs* und der *Haarzellen der Maculae und Cristae acusticae* hat Held[1]) Untersuchungen angestellt.

Er beschreibt als Stützapparat der Haarzellen im Corti'schen Organe der Säugethiere besondere Stützzellen, die theils durch eine tiefgreifende Ausbildung von festeren intracellulären Fasern und eine oberflächliche Ausprägung von Ringfassungen, theils auch durch letztere allein ausgezeichnet sind. Zu den faserreichen Zellen gehören die Corti'schen Pfeiler und die Deiters'schen Zellen, zu der zweiten Gruppe die inneren Phalangenzellen und die Grenzzellen. Drei Arten von Stützfaserzellen müssen nach Held unterschieden werden, nämlich 1) ein allgemeiner Tragbogen, 2) basale Stützen dieses Tragbogens und 3) basale besondere Stützen der Haarzellen. Der allgemeine Tragbogen besteht aus einem inneren Bogen, den die Innenpfeilerzelle mit ihrer Kopfplatte liefert, einem äusseren Bogen, den die Fasersysteme der dritten Deiters'schen Zelle bilden, und einem mittleren Theile, der durch die verschränkten und verkitteten Reihen alternirender Kopfplatten gewisser Zellen, der Aussenruder, der Aussenpfeiler und der Phalangenplatten der Deiters'schen Zellen, zusammengesetzt wird und dadurch zahlreiche Ringfassungen für die Köpfe der äusseren Haarzellen liefert. Die Ringfassungen der einen inneren Haarzellenreihe liegen als eine seitlich angegliederte Vorrichtung am axialen Winkel des inneren Bogens; sie werden zusammengefügt aus den axialen Randausschnitten der Innenpfeilerkopfplatten, bez. deren Innenschnäbel, sowie den Kopfplatten der inneren Phalangen- und Grenzzellen. Die unteren Schenkel des allgemeinen Tragbogens sind durch die verkitteten Fussflächen des Innenpfeilers, bez. der dritten Deiters'schen Zelle auf der Membrana basilaris befestigt. Ferner wird der allgemeine Tragbogen noch durch besondere basale Stützen von der Membrana basilaris her gespannt gehalten, und zwar werden diese gebildet von den unteren Fasersystemen des Aussenpfeilers, den oberen seines Aussenruders und den durchgehenden Fasern der Phalangenfortsätze der ersten und zweiten Deiters'schen Zellen. Für die Ringfassungen der inneren Haarzellenköpfe sind derartige Stützeinrichtungen nur schwach ausgeprägt, sie setzen sich aus den dünnen oberflächlichen Fortsätzen der inneren Phalangenzellen und Grenzzellen zusammen, doch erscheint in Folge ihrer dicht dem Winkel des inneren Bogens angefügten Lage und des Eingreifens der kurzen und ausgesteiften

[1]) Untersuchungen über den feineren Bau des Ohrlabyrinthes der Wirbelthiere. I. Zur Kenntniss des Corti'schen Organs und der übrigen Sinnesapparate des Labyrinthes bei Säugethieren. Leipzig 1902. B. G. Teubner.

Innenschnäbel ihre obere Befestigung als eine feste und sichere. Die dritte Gruppe endlich im Stützapparate der Haarzellen zeigt besondere basale Stützen für das untere Ende der Haarzellen, da diese sonst frei vom Tragbogen herunterhängen und stärkeren Schwankungen bei den Schwingungen der Grundmembran ausgesetzt sein würden. Für die inneren Haarzellen, die bei ihrer axialen Lage hierdurch weniger gefährdet sind, zeigen sie sich nur schwach entwickelt; sie werden von dem substanzarmen, dünnwandigen und grob vacuolisirten Protoplasma der unteren Hälften jener inneren Phalangenzellen und Grenzzellen zusammengesetzt. Dagegen sind die äusseren Haarzellen durch besondere Stützkelche von Fasern auf der Basilarmembran befestigt, die als ein unteres Fasersystem den Deiters'schen Zellen angehören; dieses reicht in ihnen bis zum unteren, kelchartig ausgehöhlten Kopfe, der ausserdem an einer seitlich axialen Wand eingeschnitten ist. Dadurch ähnelt die Einfassung des unteren Haarzellenendes, das bis zu seiner Kernhöhe eingelassen ist, der Wirkungsweise einer Klemmvorrichtung. Der beschriebene Stützapparat der Haarzellen ist in Folge seines Baues ganz besonders geeignet, sowohl seine Haarzellen sicher und fest zu tragen, als auch die Schwingungen der Grundmembran aufzunehmen und an die Haarzellen zu vermitteln, als deren letzte feine Endtheile die Haare erscheinen, die mit ausserordentlich fein zugespitzten Enden in der Deckplatte des Haarzellenkopfes stecken, so dass sie in leichter Weise auf die ihnen von unten her zugeführten Schwingungen ansprechen müssen.

Die Verbindung der Haarzellen mit den letzten Endfäserchen des Hörnerven liegt ausschliesslich am unteren Abschnitte des abgerundeten Haarzellenleibes. Zu den inneren Haarzellen gelangen die von der Habenula perforata an marklosen und ungleich fein granulirten nackten Neuriten, indem sie zwischen den weiter auseinander gewichenen Fusstheilen der inneren Phalangenzellen und Grenzzellen, bez. zwischen ihren den unteren Haarzellenenden zugekehrten Flächen emporsteigen. Zu den äusseren Haarzellen kommen die terminalen Hörnervenfasern aus den äusseren Spiralnervenzügen, die an der ersten Reihe der Deiters'schen Zellen, bez. in den schmalen Zwischenräumen der folgenden Reihen der Deiters'schen Zellen liegen. Sie sind theils Collateralen, theils umbiegende Endfasern. Sie treten durch den beschriebenen Ausschnitt in der Wand des Stützkelches in den unteren Raum jener Aushöhlung des unteren Kopfes einer Deiters'schen Zelle ein, der trichterförmig sich verjüngt und deshalb vom rundlichen Haarzellenende unausgefüllt als Nervenraum für die letzten Zweige dieser Hörnervenfäserchen freibleibt. Durch eine Anzahl von konisch verdickten und an Neurosomen reichen Endfüssen sind dann schliesslich diese Nervenfäserchen mit dem unteren Pole der Haarzellen fester verbunden. Die Erregungen der Haare an dem Kopfe der Haarzellen würden also durch das Protoplasma der Haarzellen in seiner ganzen Länge bis zum unteren Nervenpole fortgeleitet werden. Eine constante und besondere Struktur, die dieser intracellulären Reizleitung dienen könnte, ist bisher nicht erkennbar gewesen.

Die Haarzellen der Maculae, bez. Cristae acusticae sind nach dem Typus der centralen Ganglienzellen vollständig an ihrer Oberfläche von einem neurosomenreichen Neuritenprotoplasma bedeckt, das aus der intraepithelialen Aufzweigung markloser Fäserchen des Nervus vestibularis entsteht. Zum Unterschiede von den Haarzellen des Corti'schen Organes haben also die einzelnen Sinneszellen der vestibulären Sinnesapparate eine grössere Achsencylinderfläche zur Aufnahme von Reizen.

Eine *Cupula terminalis* an der Crista acustica der Bogengänge besteht nach Katz [1]) während des Lebens nicht.

[1]) Verhandl. d. Berl. otol. Ges. Jahrg. 1903. Leipzig 1904. Georg Thieme. p. 31.

An einem in verdünnter Herrmann'scher Lösung conservirten Präparate von der japanischen Tanzmaus sah er, dass — gleich wie bei den Fischen nach Max Schulze — von den flaschenförmigen Zellen der Crista relativ sehr lange (0.12 mm) Hörhaare ausgingen, die sich scharf isolirt genau verfolgen liessen, während eine schleimige Zwischensubstanz nicht vorhanden war, bez. höchstens in winziger Menge an der Spitze der Härchen gefunden wurde. Eine Verklebung der Hörhaare würde auch gegen ihre ganze physiologische Funktion sprechen. Die Entstehung der Cupula denkt sich Katz in der Weise, dass in Folge von Säuregebrauch bei der Conservirung die (nicht gleich langen) Hörhaare in ihrem oberen dünnen Theile verkleben und aufquellen, wobei sich eine gelatinöse Masse bildet; der untere, dickere Theil der Haare bleibt unverändert zwischen Epithel und Cupula erkennbar.

Die *Stria vascularis* der Schnecke ist, wie Katz [1]) nach neueren Untersuchungen an der Fledermaus in Bestätigung seiner früheren Angaben ausführt, kein echtes gefässführendes Epithel, sondern sie besteht aus mehreren verschiedenen Gewebearten, nämlich aus einreihigen, relativ grossen, fibrillär gestreiften, cylindrischen Epithelzellen, aus Gefässen und aus bindegewebigen Beimengungen. Letztere liessen sich an Schnitten, die nach van Gieson gefärbt worden waren, nachweisen; die roth gefärbten Bindegewebebündel des Ligamentum spirale schickten deutlich roth gefärbte zackenförmige Fortsätze zwischen die Epithelzellen hoch hinauf, so dass an vielen Stellen die einzelnen Epithelzellen seitliche bindegewebige Einfassungen zu besitzen schienen. Eine eigentliche Basalmembran besteht nicht, doch kann eine solche scheinbar dadurch zu Stande kommen, dass das bei älteren Embryonen oder ganz jungen Thieren vorhandene subepitheliale, sehr zellenreiche Lymphnetz (Schleimgewebe Böttcher) unter Bildung einer Art von Grenzmembran der Resorption verfällt, bei gleichzeitiger Verlängerung und protoplasmatischer Umwandlung der ursprünglich beim Embryo cubischen Epithelzellen.

Der Nachweis, dass sich am *Ganglion spirale* der Schnecke sowohl die Markhülle, als die Schwann'sche Scheide der Nervenfasern auf die zugehörigen Ganglienzellen fortsetzt, ist von Wittmaack [2]) erbracht worden.

Endlich hat Shambaugh [3]) sehr ausgedehnte Untersuchungen über das Verhalten der *Blutgefässe* im Labyrinth des Ohres vom Schweine, Schafe und Kalbe vorgenommen und hat dabei gefunden, dass sie sowohl bei jeder der genannten Thierarten, als auch gegenüber den beim Menschen beschriebenen Verhältnissen mancherlei auffallende Abweichungen zeigen.

3) *Zur Physiologie des äusseren und mittleren Ohres.* Die *Ohrmuschel* hat nach

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 3 u. 4. p. 271. 1904.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1. p. 18. 1904.

[3]) The distribution of blood-vessels in the labyrinth of the ear of sus scrofa domesticus. Decenn. publ. of the Univ. of Chicago X. 1903. — Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVIII. 4. p. 381. 1904.

den Versuchen Gradenigo's[1]) an einem Manne, dem sie durch ein Trauma fast vollständig entfernt worden war, eine wesentliche Bedeutung für die Perception schwacher Töne, z. B. des Uhrtickens, und ferner, bis zu einem gewissen Grade, eine solche für das Erkennen der Schallrichtung.

Hinsichtlich der *Art, wie die Schallwellen der äusseren Luft auf die Labyrinthflüssigkeit übertragen werden,* verbleibt Bezold[2]) bei seiner schon vor 19 Jahren[3]) geäusserten Ansicht, wonach hierbei einzig und allein Massenschwingungen des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen in Betracht kommen. Auch bei Zuleitung des Schalles durch den Knochen gelangen nach ihm nur diejenigen Schallwellen zur Perception, die auf ihrem Wege zum Labyrinth den Schallleitungsapparat durchlaufen haben, während die dem Labyrinth durch direkte Knochenleitung zugeführten Schallwellen für uns unhörbar bleiben.

Als Beweis hierfür wird die verhältnissmässige Kürze der Hördauer in Knochenleitung gegenüber der Hördauer in Luftleitung beim Rinne'schen Versuche erwähnt, ferner die Beobachtung, dass bei Auskultation des Schädels der Auskultirende den mittelbar oder unmittelbar jenem zugeleiteten Stimmgabelton besser hört als der Untersuchte selbst. Desgleichen hat Bezold die Richtigkeit der geäusserten Anschauung durch Untersuchungen an 4 Kranken bestätigt gefunden, bei denen auf der einen Seite Paukenhöhle und Labyrinth einen weit in das Felsenbein hineinreichenden offenen Trichter bildeten. Obgleich demnach hier die Bedingungen für eine direkte Knochenleitung zum Labyrinth der gesunden Seite besonders günstig lagen, wurden trotzdem die vor das kranke Ohr gehaltenen, stark angeschlagenen Stimmgabeln der ganzen unteren musikalischen Skalenhälfte bis zum a¹ absolut nicht gehört. Wenn für die höheren Töne unter gleicher Versuchsanordnung eine Perception des gesunden Ohres erhalten wurde, so lag der Grund darin, dass die hohen Töne intensiv genug sind, um auch den festesten Verschluss des Gehörganges auf der hörenden Seite zu durchdringen. Wegen ihrer Stärke vermögen ferner die Luftwellen der höheren Töne für sich allein, mithin auch bei Fehlen von Trommelfell, Hammer und Amboss, die Fussplatte des Steigbügels in Mitschwingung zu versetzen, während die schwachen tiefen Töne bis zur eingestrichenen Oktave herauf dazu unbedingt des von dem Trommelfell und den beiden ersten Gehörknöchelchen dargestellten gewaltigen Hebelapparates bedürfen.

Bezold resümirt, dass die Aufgabe des Schallleitungsapparates für die Hörfunktion darin besteht, die longitudinalen Schallwellen der Luft, ebenso wie die den Schädel direkt durchsetzenden longitudinalen Schallwellen in transversale Schwingungen umzuwandeln, da diese allein im Stande sind, die nervösen Endapparate des Ohres in percipirbare Mitschwingungen zu versetzen.

Zimmermann[4]) hält den Ausführungen Bezold's entgegen, dass er vor Allem, was nicht anginge, sämmtliche tiefen Töne als von geringer Intensität, sämmtliche höheren als von grosser Intensität betrachte. Dieses sei vielleicht für Stimmgabeln, und nicht einmal für sie bedingungslos, zutreffend; im Allgemeinen aber habe die Schwingungzahl mit der Schwingungsamplitude gar nichts zu thun. Bei Benützung kräftiger tiefer Töne, z. B. der einer Pauke oder Orgelpfeife, würde Bezold wohl andere Resultate erhalten haben. Dass selbst tiefe Stimmgabeltöne ohne Mitwirkung von Trommelfell und Gehörknöchelchenkette percipirt werden können, belegt Zimmermann durch zwei Beobachtungen an Radikaloperirten, wo beiderseits die ganze Kette fehlte und die Gegend des ovalen Fensters in eine starre schwielige Masse verwandelt war und trotzdem von den Kranken noch eine A-Stimmgabel ganz deutlich auch durch die Luft gehört wurde. Er sieht demnach entsprechend seinen früheren Angaben die Gehörknöchelchenkette nicht als einen Schallleiter für die tiefen Töne an, sondern als einen gerade für sie besonders nothwendigen Accommodationapparat.

Der Eintritt der Schallwellen in die Labyrinthfenster, sei es durch den Steigbügel in die Fenestra ovalis oder in die Fenestra rotunda, ist, wie Zimmermann[1]) des Weiteren ausführt, überhaupt nur dann eine nothwendige Voraussetzung, wenn man annimmt, dass die Endfasern des Hörnerven immer erst durch Vermittelung des Labyrinthwassers erregt werden. Dieses ist aber nach ihm schon aus physikalischen Gründen nicht zutreffend, vielmehr geschieht, wie auch durch einen mitgetheilten Versuch erhärtet werden soll, die Zuleitung des Schalles am wirksamsten von der Luftsäule vor dem Promontorium aus durch letzteres auf die direkt anliegenden Fasern der Membrana basilaris, und das Labyrinthwasser dient nur als physiologisch beste Einbettungsflüssigkeit für die genannten Fasern, sowie dem Zwecke, ihre Schwingungen durch Aenderung des hydrostatischen Druckes auf das feinste abzutönen.

Lucae[2]) betrachtet als schwächsten Punkt der von Zimmermann aufgestellten Theorie die Annahme, dass die durch das Promontorium aufgenommenen Schallschwingungen am runden Fenster ausweichen sollen. Es leuchtet ein, dass das Trommelfell die von der Luft des äusseren Gehörganges empfangenen Schwingungen ausser auf die Gehörknöchelchen auch auf die angrenzende Luft der Paukenhöhle übertragen muss, zumal die Bewegung der freien Trommelfellfläche erheblich grösser ist als die an den Hammergriff abgegebene Bewegung. In der Paukenhöhle aber als einem geschlossenen Hohlraum wirkt der Druck auf alle Punkte der Wandung in gleicher Weise ein, mithin werden die Schallwellen gleichzeitig durch die

[1]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 4. p. 187. 1904.

[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 268. 1903. — Ebenda XLV. 4. p. 383. 1903. — Ebenda XLVIII. 1 u. 2. p. 107. 1904.

[3]) Versamml. süddeutscher u. schweizer. Ohrenärzte 1885 s. Ueber die funktionelle Prüfung des menschlichen Gehörorgans p. 47. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann.

[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 4. p. 377. 383. 1903.

[1]) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. XIII. p. 75. Jena 1904. Gustav Fischer.

[2]) Verhandl. d. Berl. physiol. Ges. Jahrg. 1903/4. Nr. 13—16.

Schneckenkapsel und durch die beiden Fenster in die Schnecke eindringen müssen. Von diesen ihnen offenstehenden drei Wegen ist nach Lucae der durch das runde Fenster entschieden der bedeutsamste, da die Bewegungen der Membran des runden Fensters 5mal so gross sind als die der Steigbügelplatte, und weil andrerseits, im normalen Zustande wenigstens, die nach dem Durchgange durch das gespannte Trommelfell auf das Promontorium abgeschwächt treffenden Schallwellen von letzterem als einem von der Luft differenten Medium grösstentheils reflektirt werden. Zum Ausweichen der Labyrinthflüssigkeit genügen aber vollständig die beiden Aquädukte, und zwar der Aquaeductus vestibuli für die minimalen Verschiebungen der Steigbügelplatte und der Aquaeductus cochleae für die ausgiebigeren Bewegungen der Membran des runden Fensters. Lucae begründet seine Behauptungen durch von ihm an Kranken gemachte Beobachtungen und durch dem Gebiete der vergleichenden Anatomie entnommene Thatsachen. Dagegen stimmt er mit Zimmermann darin überein, dass die Annahme Bezold's, wonach der (gesammte) schallleitende Apparat nur für die tiefen Töne nothwendig sein soll, unrichtig ist. Von Kranken mit vollkommenem Defekte des Trommelfells und der Gehörknöchelchen können nach seiner Erfahrung tiefe Orgelpfeifen und selbst tiefe Stimmgabeltöne noch ziemlich gut gehört werden, während er unter solchen Umständen niemals normale Perception der höchsten musikalischen Töne gefunden hat.

Bönninghaus [1]) erklärt sich aus Gründen, die der vergleichenden Anatomie entnommen sind, für die Helmholtz'sche Theorie der Schallfortpflanzung im Ohre.

Beim Zahnwal (Phocaena communis) ist das knöcherne Labyrinth so weit als irgend zulässig aus seiner Verbindung mit den übrigen Schädelknochen gelöst und der zwischenliegende Raum mit Luft angefüllt, ferner ist in die Paukenhöhle ein sehr merkwürdiger grosser weicher Körper eingebaut, und sie wird ausserdem von der stark verdickten ankylosirten Gehörknöchelchenkette durchzogen, deren Endglied, die Steigbügelplatte, mit der knöchernen Labyrinthkapsel fest verwachsen ist, während als Anfangsglied der Processus folianus mallei mit der Spitze einer trichterförmigen knöchernen Vertiefung an der Oberfläche der Bulla desgleichen in fester Verbindung steht. Bei dieser Anordnung ist eine Zuleitung des Schalles durch die Kopfknochen und ebenso eine Betheiligung der Paukenhöhlenluft bei der Schallleitung ausgeschlossen, dagegen liegt es nahe anzunehmen, dass die erwähnte trichterförmige Vertiefung nach Art eines Schalltrichters die Schallwellen des Wassers sammelt und durch die gutleitende Gehörknöchelchenkette dem ovalen Fenster zuführt. Von letzterem aus werden sie dann weiter auf die Labyrinthflüssigkeit und von ihr auf die Membrana basilaris der Schnecke übertragen, wobei es sich, da der Steigbügel im ovalen Fenster ankylotisch festsitzt und auch die Nische des runden Fensters durch Gewebe ausgefüllt ist, nur um auf molekularem Wege fortgeleitete Schwingungen handeln kann [1]). Die gleichen Grundzüge wie beim Zahnwal müssen den anatomischen Bedingungen nach zufolge Bönninghaus aber auch für die Schallleitung bei den Landsäugethieren und beim Menschen zur Geltung kommen. Auch bei ihnen ist das Labyrinth durch die umgebenden lufthaltigen Räume und die Dichtigkeit der Labyrinthkapsel akustisch isolirt, wennschon wegen des schwereren Ueberganges der Schallwellen aus der Luft auf den Knochen nicht in dem Grade wie beim Wal; auch bei ihnen ist ferner die Fortleitung durch die Paukenhöhlenluft auf das runde Fenster unwahrscheinlich, weil letzteres nur bei der Minderzahl der Landsäugethiere hierfür so günstig wie beim Menschen gelegen ist und sich unter den Thieren mit ungünstiger Lage des runden Fensters gegen den äusseren Gehörgang gerade die feinsten Hörer, nämlich die Raubthiere, befinden. Es bleibt also als prädestinirter Schallleitungsweg nur die Gehörknöchelchenkette und das ovale Fenster, aber, zum Unterschiede vom Wal, erfolgen hier aller Wahrscheinlichkeit nach Schwingungen der Kette als Ganzes, da gegen die Annahme molekularer Schwingungen der ganze anatomische Bau der Gehörknöchelchen spricht, so ihre Gliederung, ihre bei vielen Thieren bis zur Grenze der Möglichkeit getriebene Dünnheit, ihre Markhaltigkeit und die ungleiche Länge der Steigbügelschenkel, die zur Interferenz schon in der Steigbügelplatte führen würde. Von den im Labyrinthwasser durch den Steigbügel hervorgerufenen Bewegungen kommen nach Bönninghaus für die Schwingungen der Basilarmembran nur die molekularen in Betracht. Im Gegensatze zu den einfacheren Verhältnissen beim Wal gelangt bei den Landsäugethieren und beim Menschen der Schallstrahl nicht vermittels totaler, sondern nur durch partielle Reflexion von der medialen Vorhofwand aus in die Schnecke. Diese Reflexion gestaltet sich günstiger bei Schiefstellung der Steigbügelplatte einerseits nach unten, andrerseits nach vorn, wie sie sowohl durch den auf das Trommelfell fallenden Schall als auch durch Contraktion des Musc. tensor tympani und stapedius hervorgerufen werden kann. Die genannten beiden Muskeln vermögen also die Steigbügelplatte willkürlich, beim Lauschen, für die besten Bedingungen der Reflexion im Vorhofe einzustellen und sind in diesem Sinne als Accommodationmuskeln zu bezeichnen, nicht aber in dem Sinne, dass sie die Spannung des Trommelfells und den Labyrinthdruck dem jeweilig aufzunehmenden Tone anpassen.

Die *Resonanz des Ohres* spielt nach Lucae [2]) bei der *Wahrnehmung der Geräusche* eine sehr wichtige Rolle.

Er unterscheidet zwischen musikalischen und specifischen oder farblosen Geräuschen (Sausen des Windes, Meeresrauschen u. s. w.) und bemerkt, dass ein Geräusch um so farbloser erscheint, je weniger Töne sich aus ihm hervordrängen und je schwieriger es ist, seine Höhe, bez. den Grundton herauszuhören. Der Grundton der Geräusche ist ein labiler und wechselt mit der Entfernung der Schallquelle vom Ohre; er erscheint um so höher, je mehr wir uns dem Geräusche nähern, dagegen um so tiefer, je mehr wir uns von ihm entfernen. Zur Erklärung dieser Thatsache, dass bei nahen Geräuschen ein mehr

[1]) Das Ohr des Zahnwales, zugleich ein Beitrag zur Theorie der Schallleitung. Jena 1903. Gustav Fischer. — Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1. p. 31. 1903.

[1]) Nach Bezold (Ztschr. f. Ohrenhkde XLVIII. 1 u. 2. p. 171. 1904), der im Uebrigen den Ausführungen von Bönninghaus zustimmt, wären auch beim Wal die Bedingungen für eine Massenbewegung des ganzen Schallleitungsapparates mit Ausnahme der beiden ausser Funktion gesetzten Anfangsglieder, des Trommelfells und des Hammers, gegeben. Er hat beim erwachsenen Wal sowohl an der Umrandung der Steigbügelplatte eine feine ringsumlaufende Spalte (mithin keine Ankylose) als auch am Hammer-Amboss- und Amboss-Steigbügelgelenk Knorpelscheiben gefunden.

[2]) Arch. f. Anat. u. Physiol. (physiol. Abth.) Suppl. p. 396. 1904.

hoher, bei entfernten ein mehr tiefer Toncharakter hervortritt, werden von Lucae die Resonanzverhältnisse des Ohres herbeigezogen. Die Paukenhöhle mit den Warzenzellen und der äussere Gehörgang bilden gleichsam eine kubische Pfeife mit enger Mündung und langem Halse, die der Theorie nach beim Anblasen neben dem tieferen Grundtone des Flaschenbauches den hohen des Flaschenhalses angiebt. Die kurzen Wellen der hohen Töne verlieren durch Absorption schnell ihre Kraft, andrerseits aber ist in der Nähe unser Ohr deswegen für sie besonders empfindlich, weil bei ihrer Einwirkung durch die jeweilige reaktive Anspannung des Trommelfells, in Folge von reflektorischen Zuckungen des Musc. tensor tympani, der Eigenton des äusseren Gehörganges mehr oder weniger in den Vordergrund tritt. Umgekehrt haben die tieferen Töne vermöge ihrer langen Wellen schon an und für sich eine grössere physikalische Energie, ausserdem aber wird mit der Entfernung von der Schallquelle die Aktion des Tensor tympani, bez. die Resonanz des äusseren Gehörganges immer weniger und der Grundton (oder eigentlich das etwa an der Grenze der kleinen und grossen Oktave liegende Grundgeräusch) des Mittelohres immer mehr hervortreten. Die Wahrnehmung der musikalischen Geräusche geschieht in der Schnecke, für die Perception der specifischen Geräusche sieht Lucae ein besonderes Organ des Labyrinthes als erforderlich an.

4) *Zur Physiologie des inneren Ohres.* Breuer[1]) sieht, wie bekannt, die *Bogengänge* als Sinnesorgane für die Wahrnehmung von Drehungen des Kopfes (und mittelbar des Körpers) an, doch werden nicht dauernde Winkelgeschwindigkeiten, also gleichmässig andauernde Drehungen, sondern nur positive und negative Winkelbeschleunigungen, Anfang und Ende, Beschleunigung und Verlangsamung der Drehung, empfunden. Die hierbei zu Stande kommende Sensation ist aber nicht eine momentane, stossweise, vielmehr hat sie eine bedeutende Nachdauer, was sich durch die anatomische Beschaffenheit des perzipirenden Endorgans sehr wohl erklären lässt. Eine jede Drehung des Bogenganges bewirkt eine ganz kurz dauernde und minimale Verschiebung des Endolymphringes längs der Wand und damit eine Verlagerung der Cupula terminalis, die Breuer als ein schon während des Lebens präformirtes selbständiges Gebilde auffasst. In Folge dieser Verschiebung werden dann weiter die Zellenhaare in dem schmalen, von Endolymphe erfüllten Raume zwischen Epitheloberfläche und Cupula gestreckt und gespannt und dadurch die Nervenendigungen der Cristafläche auf jener Seite erregt, woher der Endolymphstoss stattfindet. Ist die Kopfdrehung nur eine kurze, so führt der Gegenstoss beim Anhalten der Drehung die Cupula alsbald in ihre Ruhelage zurück, während bei längerer Dauer der Drehung der normale Zustand durch die langsam wirkende Elasticität der gespannten Gebilde wieder hergestellt wird und später beim Anhalten der Drehung eine Verlagerung der Cupula nach der entgegengesetzten Seite geschieht, die sich ebenfalls nur langsam wieder ausgleicht. So lange aber die abnorme Spannung der Haare und der Zug an den Epithelien anhält, wird die Empfindung der Drehung erzeugt. Breuer bemerkt, dass die Funktion des Bogengangapparates nur möglich ist, wenn die Kanaldimensionen innerhalb gewisser Grenzen bleiben; denn bei zu engem Lumen würde eine Flüssigkeitverschiebung in ihnen unmöglich sein, bei zu weitem würde die Strömung nicht sogleich durch die Wandreibung aufgehoben werden und könnte bei raschen Drehungen ausserdem durch ihre Stärke die Cupula terminalis gefährden. Dementsprechend ergiebt die Untersuchung der Bogengänge bei verschiedenen Thierarten, dass ihre Dimensionen nicht mit der Grösse der Thiere oder ihrer Schädel wachsen, sondern sich durchweg in relativ engen Grenzen halten. Die bei vielen Thieren, z. B. Vögeln, ungleiche Länge der Bogengänge wird durch die Verlagerung des betroffenen Theiles des längeren Kanales in einer anderen Ebene funktionell unwirksam gemacht, so dass die funktionell wirksamen Strecken aller Kanäle gleich lang sind. Der halbmondförmige Bau des Ampullenraumes mit der in sein Inneres eingestülpten und hoch über die Achse des Kanales emporgehobenen Nervenendstelle hat den Schutz der letzteren vor gewaltsamen Stromstössen zur Folge, insofern diese die Cupula nicht senkrecht treffen, sondern im Bogen über sie hinstreichen müssen. Und zwar ist der beschriebene Mechanismus der Lymphbewegung in den Ampullen bei allen Wirbelthieren der gleiche, auch dort, wo, wie bei den Vögeln, insbesondere der Taube, der Bau des Bogengangapparates ein viel complicirterer als bei den Säugethieren ist. Ein von den Kopfdrehungen unabhängiges, constantes langsames Strömen der Endolymphe durch die Bogengänge (Ewald[1]) erkennt Breuer nicht an. Vermuthlich wird die Endolymphe in der Cochlea und dem mit ihr durch den Canalis reuniens verbundenen Sacculus abgesondert und fliesst aus letzterem durch den Aquaeductus vestibuli in die Schädelhöhle ab. Das Bogengangsystem ist durch die Verbindung zwischen Sacculus und Utriculus gleichsam als eine Seitenschliessung angegliedert, seine Füllung wird von dem Sacculus aus regulirt, es selbst aber ist den Strömungen der Endolymphe entzogen.

Des Weiteren beschreibt Breuer Versuche mit Cocainisirung des Labyrinths und elektrischer Reizung beider Ampullen. Es wird die Beobachtung von König[2]) bestätigt, dass nach Einbringen von Cocainkrystallen in je 2 correspondirende knöcherne Kanäle bei unverletzten häutigen Kanälen die gleichen Störungen wie nach Durchschneidung der letzteren eintreten, nämlich Pendeln des Kopfes in der gemeinsamen Bogengangebene, Kreis- und Reitbahngang, Umfallen nach den Seiten, wenn ungleichnamige Vertikalkanäle cocainisirt werden u. s. w. Indessen sind diese Störungen, und ebenso die nystagmische Kopfwendung bei Cocainisirung *eines* horizontalen Bogenganges, nicht von vornherein als Zeichen einer Lähmung durch das Cocain zu deuten, da sie hierfür viel zu früh

[1]) Studien über den Vestibularapparat. Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. in Wien (mathem.-naturw. Klasse). CXII. 3. p. 315. 1903.

[1]) Physiologische Untersuchungen über das Endorgan des Nervus octavus. Wiesbaden 1892. J. F. Bergmann. p. 301.

[2]) Contribution à l'étude expérimentale des canaux semicirculaires. Paris 1897. F. Alcan.

eintreten. Vielmehr sind in der Cocainwirkung 2 Stadien zu unterscheiden, anfangs ein solches der Reizung (durch Wasserentziehung) und dann erst das Stadium der Anästhesirung, beide mit ganz gleichen Erscheinungen, nur dass die Reizungsymptome auch am ruhenden, aufgebundenen Thiere, die Lähmungsymptome nur, wenn das Thier steht, geht oder beunruhigt wird, sich zeigen. Die Analogie der Störungen nach Durchschneidung der Bogengänge mit denen nach eingetretener Anästhesirung durch das Cocain beweist, dass auch die ersteren als Ausfallerscheinungen, allerdings ebenfalls nach einem vorangegangenen Reizstadium, aufgefasst werden müssen. Wenn man auf die freigelegte Ampulla horizontalis (externa) und den Recessus utriculi Cocain bringt und alsdann den galvanischen Strom einwirken lässt, so zeigt sich, dass das cocainisirte Labyrinth selbst auf starke Ströme nicht mehr reagirt, ein Zeichen für die Auslösung des galvanischen Schwindels im Labyrinthe. Ferner wird die der Zerstörung oder schweren Schädigung eines oder beider Labyrinthe nach einigen Tagen folgende Kopfverdrehung bei ganz intensiver Cocainisirung ebenfalls beobachtet, wodurch die Annahme Ewald's, dass diese Kopfverdrehung desgleichen eine Ausfallerscheinung sei, bestätigt wird. Isolirte elektrische Reizung der einzelnen Ampullen ruft, wie Breuer schon früher auf Grund von Versuchen behauptet hat, eine nach der entgegengesetzten (selten nach der operirten) Seite gerichtete Kopfdrehung in der Ebene des galvanisirten Bogenganges hervor. Combinirt ist diese Wirkung mit der durch diffuse Erregung des ganzen Labyrinths erzeugten „galvanotropischen“ Reaktion, die sich durch eine Neigung des Kopfes nach der operirten Seite hin kundgiebt. So neigt sich (bei Tauben), wenn die äussere Ampulle gereizt wird und die Elektrode an der Ampulle Kathode, die am Kanale Anode wird, der Kopf mehr oder weniger nach der operirten Seite und wendet sich gleichzeitig horizontal nach der anderen Seite. Bei Reizung der Ampulla anterior (sagittalis) bewegt sich der Scheitel nach der anderen Seite und hinten, bei solcher der Ampulla posterior (frontalis) nach der anderen Seite und vorn. Eine neue Versuchsanordnung, die beschrieben wird, lieferte in dieser Beziehung, wenigstens für die äussere und die sagittale Ampulle, nahezu constante Resultate.

Zum Schlusse seiner Arbeit wendet sich Breuer polemisch gegen Hensen und sucht die von diesem[1]) gegen die statische Funktion des Labyrinths vorgebrachten Einwände zu entkräften.

Cyon[2]) hat Versuche über die unter verschiedenen Bedingungen eintretenden Täuschungen in der Wahrnehmung der Richtungen durch das Ohrlabyrinth angestellt, die dazu dienen sollen, letzteres und insbesondere die Bogengänge als ein peripherisches Organ des Raumsinns zu erweisen, in dem von Cyon schon seit Langem angedeuteten Sinne, dass die in den Ampullen der Bogengänge ausgelösten Erregungen der Nervenendigungen uns den Begriff von den 3 Dimensionen des Raumes bilden helfen, und dass die Empfindungen eines jeden Kanales einer der 3 Dimensionen entsprechen.

Die Prüfungen wurden im Dunkeln vorgenommen und bezogen sich auf die Täuschungen in der Wahrnehmung der Richtungen bei aufrechter Kopf- und Körperhaltung, sowie bei Drehungen des Kopfes um seine sagittale, vertikale und horizontale Achse, auf den Einfluss, den die Augenstellungen oder vorherige Schallerregungen bezüglich der genannten Täuschungen besitzen, ferner auf die Täuschungen über die Schallrichtung und über die Herkunft der entotischen Geräusche bei Drehungen des Kopfes um seine Achsen, auf die von Aubert bei den gleichen Drehungen beobachtete Schiefstellung einer im dunkeln Raume beleuchteten vertikalen Linie und auf die Täuschungen in der Wahrnehmung der Parallelrichtungen bei Vorwärtsbewegungen des Körpers.

Als Ergebniss seiner Versuche werden von Cyon folgende Sätze hingestellt: a) Die bei Drehungen des Kopfes im dunklen Raume entstehende constante Richtungstäuschung hängt von der Verstellung der Ebenen der 3 Bogengangpaare ab. Kopfdrehungen, die gar keine oder nur ganz geringe Verstellung dieser Ebenen erzeugen, haben keine bestimmte, gesetzmässig auftretende Täuschung zur Folge. Die mit grösster Constanz erscheinende Richtungstäuschung äussert sich daher bei Drehungen des Kopfes um seine sagittale Achse. Drehungen um die vertikale Achse verhindern meistens nicht die richtige Wahrnehmung der vertikalen Richtung; solche um die transversale thun dieses nur in sehr geringem Grade. b) Täuschungen in der horizontalen Richtung treten bei den Drehungen des Kopfes am häufigsten auf, darauf folgen, der Häufigkeit nach, Täuschungen in der vertikalen Richtung, am geringsten sind die der sagittalen Richtung. c) Für den Sinn der Täuschungen in der Wahrnehmung der Richtungen ist das Moment, das diese Wahrnehmungen erzeugt (oder, mit anderen Worten, die Natur des Reizes, der sie veranlasst), gleichgültig: Der Willensreiz (graphische Aufzeichnung der Richtungen seitens des Geprüften), der Lichtreiz (Aubert'scher Versuch), die äusseren Schallreize, die pulsatorischen Druckschwankungen im inneren Ohre (entotische Geräusche) erzeugen bei identischen Verstellungen der Bogengangebenen dem Sinne nach identische Täuschungen. d) Die Intensität der Richtungstäuschungen scheint ganz unabhängig von der Natur dieser Reize zu sein; sie wird sicher beeinflusst durch die Stärke der Verstellung der Bogengangebenen, also durch die Winkelgrösse der Kopfdrehungen. In den weitesten Grenzen variirt diese Intensität bei vorheriger starker Erregung des Ohrlabyrinths durch Musik, besonders bei Menschen mit sehr erregbarem Hörapparate. e) Die Richtung der Blicklinie vermag den Sinn der Richtungstäuschungen nicht zu beeinflussen, dagegen vermag sie unter gewissen Umständen deren Intensität zu verändern. f) Die Thatsache, dass Schallerregungen des Ohrlabyrinths die Richtungstäuschungen deutlich zu verstärken vermögen, bestätigt die schon früher und wiederholt von Cyon vertretene Ansicht, dass der normale Erreger der Nervenenden der Bogengänge in den Schallwellen zu suchen sei.

Alexander[1]) hat bei der anatomischen Untersuchung des Ohrlabyrinths von 4 Tanzmäusen gleichartige Veränderungen gefunden, die sich als eine Atrophie der Aeste, Ganglien und Wurzeln des gesammten 8. Hirnnerven, sowie eine Atrophie und

[1]) Arch. f. Physiol. LXXIV. 1 u. 2. p. 22. 1899.
[2]) Arch. f. Physiol. XCIV. 3 u. 4. p. 139. 1903.

[1]) Vgl. Alexander u. Kreidl, Arch. f. Physiol. LXXXVIII. 11 u. 12. p. 509. 1902.

Degeneration der Nervenendstellen in der Pars inferior labyrinthi (Macula acustica und Papilla basilaris cochleae) charakterisirten. Dagegen verhielten sich die häutigen Theile auch der Pars inferior, ferner die Bogengänge, Ampullen und deren Nervenendstellen und die Medullakerne des Nerv. octavus vollkommen normal. Er betrachtet die Verkleinerung der peripherischen akustischen Ganglien als das Primäre und glaubt, dass sich unter dem Einflusse des fehlenden oder ungenügend entwickelten Ganglion spirale die Atrophie der Papilla basilaris cochleae ausgebildet habe, während die Atrophie der Macula sacculi nicht in gleicher Weise aus der Verkleinerung des Ganglion vestibulare inferius erklärt werden konnte, da die andere zu ihm in Beziehung stehende Nervenendstelle, nämlich die Crista acustica der hinteren Ampulle (wie die Cristae acusticae überhaupt), intakt geblieben war. Vielmehr müsse angenommen werden, dass sich die Atrophie der Macula sacculi unter dem Einflusse des atrophirten Schneckenkanales, mit dem sie zusammenhängt, entwickelt habe.

Alexander und Kreidl stellen die Frage, inwieweit sich nach den gangbaren Anschauungen über die Funktion der einzelnen Labyrinththeile die beschriebenen Veränderungen mit den bei den Tanzmäusen beobachteten funktionellen Störungen decken, und sie kommen zu einem insbesondere die Lehre von Breuer und Mach über die Funktion des Vestibularapparates und der Bogengänge durchaus bestätigenden Ergebnisse. Das Fehlen der Reaktion auf Schalleindrücke bei den Tanzmäusen wird durch die sehr bedeutenden Veränderungen in der Schnecke erklärt, wobei es unentschieden gelassen wird, ob die Taubheit eine totale ist oder einzelne mehr normal erscheinende Partien einen Rest von Gehör besitzen. Das mangelhafte Vermögen, besonders unter gesteigerten Ansprüchen das Körpergleichgewicht zu erhalten, findet durch die Veränderungen an der Macula sacculi, an den beiden Vestibularganglien und den entsprechenden peripherischen Nervenästen seine Erklärung. Der fehlende Drehschwindel beruht auf der Faserarmuth der Bogengangnerven und der atrophischen Verkleinerung der beiden Vestibularganglien, bez., da anatomische Veränderungen an den Bogengängen fehlten, auf einer durch jene verursachten rein funktionellen Störung des peripherischen Sinnesorgans. Sämmtliche anatomischen Befunde aber, und speciell das Vorhandensein einer Reihe noch normal erhaltener Gebilde, lassen es erklärlich erscheinen, dass bei den Tanzmäusen der galvanische Schwindel durch elektrische Reizung noch ausgelöst werden kann. Alexander und Kreidl heben die grosse Aehnlichkeit hervor, die sich im Verhalten der Tanzmäuse und taubstummer Menschen zeigt, insofern auch bei letzteren neben dem Hördefekte sehr oft Störungen des Gleichgewichtes und mangelnder Drehschwindel vorhanden sind. Nur der bei den Taubstummen nicht selten fehlende galvanische Schwindel bildet scheinbar einen Unterschied, doch verschwindet auch dieser, wenn man zum Vergleiche, da die Labyrinthveränderungen der Tanzmaus ja angeboren sind, nur die angeborene Taubstummheit herbeizieht; bei 84% der angeboren Taubstummen zeigt sich die galvanische Reaktion ebenso wie bei den Tanzmäusen erhalten. Ferner darf man bei Taubstummen mit fehlendem Drehschwindel nicht nothwendig anatomische Veränderungen in den peripherischen Labyrinththeilen selbst erwarten, vielmehr können pathologische Vorgänge im oberen Vestibularganglion und an den Bogengangnerven in Bezug auf ihre Wirkung einer Ausschaltung des Bogengangapparates gleichkommen.

In einer 2. Arbeit[1]) führen Alexander und Kreidl aus, dass zu Folge ihrer Beobachtungen der Defekt des Gleichgewichtorgans sich schon im Verhalten von Tanzmaus-Jungen bemerklich macht, mithin die Veränderungen, die die funktionellen Eigenthümlichkeiten der Tanzmaus bedingen, als angeborene betrachtet werden müssen.

Marikovsky[2]) hat 2 Tauben, bei denen von ihm das ganze Labyrinth auf beiden Seiten entfernt worden war, nach 37, bez. 40 Monaten wieder beobachtet und bei ihnen noch zu dieser Zeit die mannigfachsten Coordinationsstörungen im Ewald'-schen Sinne, Pendeln des Kopfes beim Gehen um Längs- und Querachse, zickzackförmigen Gang, Einknicken der Beine, unvollkommenes Fliegen und ungeschicktes Aufpicken des Futters, ferner Fehlen des Drehschwindels nachweisen können. Ausserdem hat er bei Tauben und Kaninchen Versuche hinsichtlich der Reflexerregbarkeit gegenüber inducirten Strömen nach Zerstörung, Entfernung oder Cocainisirung des Labyrinths oder Plombirung sämmtlicher Bogengänge angestellt, wobei gefunden wurde, dass die Reflexerregbarkeit an den Extremitäten oder Ohren bei den beiderseitig labyrinthlosen Thieren vermindert ist, dass sie durch Plombiren sämmtlicher halbkreisförmiger Kanäle keine Veränderung erleidet, und dass sie bei den einseitig operirten Thieren auf der entgegengesetzten Körperseite abnimmt. Daraus ergiebt sich, dass der Endapparat im Labyrinthe also auch mit der Reflexerregbarkeit der Gliedmaassen und Ohren, und zwar denen der entgegengesetzten Seite in Zusammenhang steht. Da das Plombiren der Bogengänge nur das Strömen der Endo- und Perilymphe aufhebt und trotzdem, bis auf die Reflexerregbarkeit, gleiche Wirkungen wie die Entfernung der Labyrinthe hervorruft, wird geschlossen, dass das Strömen der Endo- und Perilymphe den Endapparat im Labyrinthe als Coordinationorgan zur Thätigkeit anregt.

Schnecke. Zur Bestätigung seiner Theorie[3]), wonach das Hören in der Weise erfolge, dass jeder Ton auf der Membrana basilaris ein aus einer Reihe stehender Wellen zusammengesetztes Schallbild erzeugt und dieses dann durch Vermittelung der Acusticusfasern im Gehirn die Empfindung des erregenden Tones auslöst, hat Ewald[4]) eine Reihe weiterer Versuche angestellt. Es ist ihm gelungen, die Schallbilder nicht nur auf grösseren Membranen, sondern auch auf solchen von 0.55 mm Breite und 8.5 mm Länge zu erzeugen, mithin auf Membranen, deren Dimensionen denjenigen der Membrana basilaris des menschlichen Ohres entsprechen würden. Die Beobachtung der stehenden Wellen („Bandwellen") konnte hier natürlich nur noch mit bewaffnetem Auge geschehen. Ferner erreichte Ewald bei seinen neueren Versuchen analog dem Vorgange im Ohre auch eine Schall-

[1]) Arch. f. Physiol. LXXXVIII. 11 u. 12. p. 564. 1902.
[2]) Arch. f. Physiol. XCIV. 7 u. 8. p. 449. 1903.
[3]) Vgl. Arch. f. Physiol. LXXVI. 2. 3 u. 4. p. 147. 1899.
[4]) Arch. f. Physiol. XCIII. 11 u. 12. p. 485. 1903.

übertragung durch die Luft, vermittels einer unterhalb der Membran befestigten Galtonpfeife. Um die Funktionen des Ohres zu erläutern, hat Ewald ausserdem eine „Camera acustica" construirt. An ihr vermochte er zu zeigen, dass Schallbilder auf der die Membrana basilaris darstellenden Membran sowohl bei Zuleitung des Schalles durch die Luft, und zwar entweder mit Hülfe einer Gehörknöchelchenkette oder ohne eine solche, als auch bei direkter Verbindung der schallerzeugenden Stimmgabel mit der Camera (Knochenleitung) entstehen, dass die Schallbilder bei Tönen und Geräuschen, bei hohen und tiefen Tönen verschieden sind, und dass sich die Schallbilder zusammenklingender Töne in verchiedener Weise vereinigen, je nachdem letztere eine Consonanz oder Dissonanz bilden.

Dass allein die Schnecke den Perceptionort sowohl für Töne als Geräusche bildet und hieran weder die Vorhofsäcke, noch die Bogengänge Antheil haben, schliesst Siebenmann[1]) aus folgender Beobachtung.

Bei einer seit der Geburt vollständig tauben Frau, die aber keine Gleichgewichtstörungen hatte, wurde der Stamm des Schneckennerven wenig oder gar nicht, sein im Labyrinth verlaufender Theil sammt dem Schneckenganglion sehr stark hypoblastisch, das Corti'sche Organ theilweise oder ganz fehlend gefunden. Das übrige Ohr, insbesondere der Utriculus, Sacculus, die Bogengänge und die zugehörigen Nerven, verhielten sich normal.

Ueber die *Lokalisation der Tonempfindungen* ist Urbantschitsch[2]) zu folgenden Resultaten gekommen.

Den verschiedenen dem Ohre zugeleiteten Tönen kommen sehr häufig verschiedene Lokalisationstellen zu, die, in punkt-, streifen- oder flächenförmiger Anordnung im Ohre selbst oder in dessen Umgebung gelegen, für den gleichen Ton bei dem gleichen Untersuchten gewöhnlich gleich, für verschiedene Töne aber verschieden sind. Die höheren Töne werden mehr in das Innere des Ohres oder Kopfes, die tieferen mehr nach aussen verlegt, in der vertikalen Richtung liegen die Lokalisationstellen der hohen Töne oft über denen der tiefen. Ein beiden Ohren gleichzeitig zugeleiteter Ton wird nicht immer in den Ohren wahrgenommen, sondern es bildet sich dabei häufig ein im Kopfe gelagertes „subjektives Hörfeld" (seltener deren zwei), das bei gleicher Hörfähigkeit beider Ohren in der Mitte des Kopfes sich befindet, bei ungleicher Hörfunktion gegen das besser hörende Ohr oder in letzteres hineinrückt[3]). Doch zeigen sich in diesem Verhalten viele individuelle Verschiedenheiten. Das in der Kopfmitte gelegene subjektive Hörfeld befindet sich bei höheren Tönen gewöhnlich gegen die Stirn, bei tieferen gegen das Hinterhaupt; für den gleichen Ton ist bei demselben Untersuchten in der Regel auch die Lokalisation des subjektiven Hörfeldes dieselbe. Ferner wird ein Wandern des subjektiven Hörfeldes vom Kopfe in ein Ohr oder beide Ohren und wieder zurück, manchmal in Abhängigkeit von der verschiedenen Stärke des Tones, beschrieben. Bei gleichzeitiger Zuleitung je zweier Töne zu beiden Ohren erfolgt die dem einzelnen Tone entsprechende Lokalisation unbehindert von dem anderen, nur sehr selten beeinflussen sich die beiden Hörfelder in ihren Stellungen. Die subjektive Nachempfindung des diotisch zugeleiteten Tones kann dieselbe Lokalisationstelle wie der objektive Ton aufweisen oder auch an anderer Stelle auftreten. Die Aufmerksamkeit vermag sowohl auf die Tonwahrnehmung, als auf das subjektive Hörfeld eine Einwirkung zu äussern, unter ihrem Einflusse kann ein vorher nicht gehörter Ton gehört werden, oder es wandert bei diotischer Zuleitung der Ton von dem einen in das andere Ohr über, oder es wird willkürlich das subjektive Hörfeld aus der Kopfmitte in das rechte oder linke Ohr verlegt. Desgleichen ist Uebung im Stande, einen von einem schwerhörigen Ohre anfänglich nicht vernommenen Ton allmählich auf diesem zur Wahrnehmung zu bringen oder durch seine Miteinwirkung (bei diotischer Zuleitung) die Entstehung eines früher nicht vorhandenen subjektiven Hörfeldes im Kopfe zu ermöglichen. Bei Einwirkung der Grenztöne, besonders solcher, die ganz nahe der Hörgrenze, aber bereits jenseits dieser stehen, treten ausser den akustischen Lokalempfindungen noch sensitive Empfindungen auf, bei einer an verschiedenen Tagen schwankenden Hörgrenze bald diese, bald jene. Wiederholte Zuleitung eines Schalles, der anfänglich keinerlei Empfindung auslöst, kann zuerst eine unangenehme sensitive und später erst eine akustische Empfindung hervorrufen, bei deren stärkerem Hervortreten die sensitive Empfindung mehr und mehr zurückgeht, bis schliesslich die akustische allein übrig bleibt. Die sehr bedeutend Schwerhörigen in das Ohr gerufenen verschiedenen Vokale können anstatt einer akustischen eine sensitive Empfindung erregen, wobei jedem Vokal eine bestimmte Stelle im Ohre oder Kopfe zukommt, so dass aus der Lokalisation der sensitiven Empfindung, ohne jede Hörempfindung, eine Bestimmung des in das Ohr gerufenen Vokales ermöglicht ist. Zuweilen rufen gewisse stärkere Schalleinwirkungen (lautes Sprechen, Klavierspiel) bei Schwerhörigen auch bei Fehlen einer Hörempfindung Eingenommenheit des Kopfes und besonders Stirnkopfschmerz hervor. Ausnahmeweise können auch nicht bedeutende Schalleinwirkungen bei vorhandener Hörempfindung schmerzhafte sensitive Empfindungen auslösen.

Im Anschluss möge noch einer Arbeit von Urbantschitsch[1]) gedacht werden, die sich mit der *Beeinflussung subjektiver Gesichtsempfindungen* beschäftigt.

Soweit dabei das Gehörorgan in Betracht kommt, ist beobachtet worden, dass Scheinbewegungen der Radien einer Kreistafel und ebenso von scheiben- und punktförmigen Gesichtobjekten durch Tonempfindungen hervorgerufen werden können, wobei sich eine grosse Mannigfaltigkeit des Ergebnisses, nicht nur bei verschiedenen, sondern auch bei demselben Untersuchten zeigt, insofern ein jeder Ton, je nach seiner Höhe, ja oft sogar nach seiner Stärke, eigenartige Veränderungen der Gesichtempfindungen herbeizuführen vermag, ferner die Scheinbewegungen oft verschieden sind, je nachdem der erregende Ton auf das rechte oder linke Ohr oder auf beide Ohren zugleich einwirkt und je nachdem das Sehen mit dem rechten oder linken Auge oder mit beiden Augen stattfindet. Bei wiederholten Versuchen ist das Resultat das gleiche oder verschiedenartig. In der Regel tritt die Scheinbewegung rasch nach Beginn der Toneinwirkung ein und verschwindet ebenfalls rasch nach Aufhören dieser; meist sind damit auch Störungen des Gleichgewichtes, Schwindelerscheinungen und Sturzbewegungen, verbunden, die sich gleich den Scheinbewegungen je nach der Art und dem Einwirkungsorte des Tones und der Betheiligung des rechten, linken oder beider Augen am Sehen, bez. bei geschlossenen Augen verschieden verhalten. Scheinbewegungen können ferner beim Ausspritzen des Ohres, besonders der Paukenhöhle und vor Allem mit kaltem Wasser, bei mechanischer Reizung der Paukenhöhlenschleimhaut und bei Luftdruckänderungen

[1]) Verhandl. d. naturf. Ges. in Basel s. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 147. 1904.

[2]) Arch. f. Physiol. Cl. 3 u. 4. p. 154. 1904.

[3]) Vgl. hierüber a. Bing, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 5. p. 220. 1904.

[1]) Arch. f. Psych. XCIV. 7 u. 8. p. 347. 1903.

in der Paukenhöhle entstehen; sie zeigen sich entweder nur am Auge der gereizten Seite oder häufiger an beiden Augen oder ausnahmeweise auch nur am Auge der entgegengesetzten Seite; letzterenfalls verschwinden sie bei Verschluss dieses Auges. Desgleichen kann die beim monoculären Sehen vorhandene Scheinbewegung beim binocularen Sehen fehlen. Kälte- und Wärmereize oder mechanische Reize, die den Ohreingang treffen, rasche Bewegungen des Kopfes oder die Einwirkung des galvanischen Stromes können die mannigfachsten Scheinbewegungen auslösen. Urbantschitsch führt des Weiteren aus, dass, eben so wie Scheinbewegungen objektiver Bilder, nach den gleichen Reizen und in der gleichen Mannigfaltigkeit auch Scheinbilder und Scheinbewegungen subjektiver Bilder beobachtet werden, ferner, dass Farbenempfindungen eine Scheinbewegung objektiver Bilder hervorzurufen oder eine bestehende Scheinablenkung aufzuheben oder zu verstärken vermögen, und dass Farbenempfindungen im Stande sind, die auf einen äusseren Reiz hin eintretenden Scheinbilder wesentlich zu beeinflussen, endlich, dass eine Beeinflussung der Farbenempfindungen durch akustische Reize oder sensitive Hautreize zu Stande kommt, sowie, dass eine solche gleichfalls durch einen inneren Impuls, durch die Vorstellung allein oder durch eine gedachte Reizeinwirkung, erfolgen kann. Alle die genannten Erscheinungen zeigen, von persönlichen Verschiedenheiten abgesehen, je nach der Art und der Einwirkungstelle des Reizes, der Combination mehrerer Reize, der Verwendung des rechten, linken oder beider Augen u. s. w. unzählige Variationen. (Fortsetzung folgt.)

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Neuere Ergebnisse der Eiweisschemie;** von A. Kossel. (Berl. klin. Wchnschr. XLI. 41. 1904.)

Das Studium der hydrolytischen Spaltung der Eiweisskörper hat uns werthvolle Einblicke in die Struktur der Eiweissmoleküle verschafft. Während man früher die Verschiedenheit der Eiweisskörper für eine mehr äusserliche hielt und glaubte, dass man ohne erheblichen Fehler bei physiologischen Betrachtungen einen Eiweisskörper für den anderen einsetzen könne, muss man heute, der verschiedenen Zusammensetzung entsprechend, auch eine Verschiedenartigkeit der physiologischen Funktion annehmen. Relativ beschränkt ist die Zahl der die Protaminmoleküle zusammensetzenden Atomgruppen. Mannigfaltiger in ihrem Aufbau, und vor Allem durch Anhäufung von Monaminosäuren ausgezeichnet sind die gewöhnlichen Eiweisskörper. Bei den Proteiden kommen ausserdem noch die prosthetischen Gruppen hinzu. Eine wichtige Aufgabe wird das Studium des Schicksals der einzelnen Bausteine der Eiweissmoleküle im Stoffwechsel sein. Es hat sich bereits gezeigt, dass unter dem Einflusse krankhafter Gewebeveränderungen Verschiebungen in dem quantitativen Verhältnisse der einzelnen Atomgruppen eintreten können.

Niemann (Wiesbaden).

2. **Ueber Abänderung chemischer Eigenart durch partiellen Eiweissabbau im Körper;** von Prof. F. Umber. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 39. 1903.)

U. suchte durch andauernde Glykokollentziehung einen partiellen Eiweissabbau im lebenden Körper herbeizuführen. Er fütterte zu diesem Zwecke junge Katzen, theilweise unter gleichzeitiger Anwendung der Inanition, mit benzoësaurem Natron. Die ganzen entfetteten Versuchsthiere wurden dann, eben so wie die Vergleichthiere, mit Salzsäure hydrolytisch gespalten und nun nach dem Verfahren von E. Fischer die Aminosäuren bestimmt. Es ergaben sich thatsächlich ganz bedeutende Unterschiede im Verhältniss der einzelnen Aminosäuren bei den verschiedenen Thieren. Auffallend war die grosse Constanz des $\frac{C}{N}$-Quotienten bei der durch die Versuche erwiesenen Veränderung der inneren Struktur der Eiweisskörper. Niemann (Wiesbaden).

3. **Die Methoden zur quantitativen Bestimmung des Chlors im Magen;** von Dr. I. Mitulescu. (Spitalul. XXV. 17. p. 475. 1905.)

Um die sekretorische Thätigkeit des Magens richtig beurtheilen zu können, ist die Bestimmung der Gesammtmenge des Chlors, sowohl des freien, als auch des gebundenen von Wichtigkeit. Hierzu ist als die beste Methode jene von Volhard, wie sie von Martius und Lüttke zur Analyse des Magensaftes angewendet worden ist, anzusehen. Die Titrirung wird am vortheilhaftesten mit Rhodan-Ammonium vorgenommen, da man auf diese Weise die untere Grenze der Färbung rascher und besser beobachten kann, als bei Benutzung von salpetersaurem Silber. Das freie Chlor wird am besten durch die calorimetrische Methode bestimmt, während das gebundene durch Abziehen dieser Zahl von derjenigen, die das Gesammtchlor darstellt, erhalten wird. Für approximative Werthe ist auch die Töpfer'sche Methode anwendbar. M. hat seinen Untersuchungen vergleichende Analysen aus künstlich dargestellten Magensäften vorangeschickt, um über die Genauigkeit der verschiedenen Untersuchungsmethoden sichere Anhaltepunkte zu gewinnen. E. Toff (Braila).

4. **Beiträge zur Kenntniss des Labenzyms;** von E. Moro. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 4. p. 485. 1904.)

M. zieht aus seinen Versuchen den Schluss, dass die Magenschleimhaut des Neugeborenen wirksames Labenzym enthält, und dass Lab, unabhängig von der ersten Nahrungsaufnahme, im nüchternen Magen nachweisbar ist. Es ist nicht berechtigt, das Lab als einen Antikörper des Milchcaseins anzusprechen. Die antilabende Fähigkeit der Menschenmilch ist eine specifische, indem diese nur auf Kuh- und Kälberlab, nicht aber auf Menschenlab wirkt. Das normaler Weise in der Frauenmilch vorkommende Antilab darf jedenfalls, wie schon Fuld hervorhob, zur Erklärung der Ungerinnbarkeit der Frauenmilch durch Rinderlab herbeigezogen werden. Walz (Stuttgart).

5. **Zur Frage nach der Identität von Pepsin und Chymosin;** von W. Sawjalow. (Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 4. p. 307. 1905.)

Nach Hammarsten sieht man allgemein die Milchgerinnung im Magen als specifische Wirkung eines besonderen Fermentes an, des Labfermentes oder Chymosin. Pawlow hat diese Annahme angezweifelt und auch S. ist bei seinen Untersuchungen zu dem Ergebnisse gekommen, dass es kein besonderes Labferment giebt, *dass Chymosin und Pepsin dasselbe ist.* Pawlow hat dann die Milchgerinnung als Folge einer rückläufigen Pepsinwirkung, als „proteosynthetische“ Reaktion erklärt. Dem vermag S. nicht zuzustimmen, er sieht die Gerinnung der Milch als Anfang ihrer Verdauung an. „Es existirt also nicht nur kein besonderes Labferment, sondern es existirt auch keine Labwirkung; die letztere ist nur eine markirte Verdauung des Caseins.“ Dippe.

6. **Zur Kenntniss der Antipepsine;** von Oswald Schwarz. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VI. 11 u. 12. p. 524. 1905.)

Analog der Beobachtung von Pollak, wonach eine erhitzte Trypsinlösung eine entschieden hemmende Wirkung auf Trypsin zeigt, fand Schw., dass auch erhitzte Pepsinlösungen die Pepsinverdauung hemmen. Der Hemmungskörper entsteht erst bei einer Temperatur von 60° und in gleicher Menge bei Temperaturen zwischen 60—100°. Die Dauer des Erhitzens ist von geringem Einflusse. Der Körper ist kochbeständig. Er tritt bei saurer, wie bei neutraler Reaktion in gleicher Weise auf und haftet nicht an dem beim Erhitzen der Pepsinlösung sich bildenden Niederschlage. Dagegen ist er alkoholfällbar. Er kann in sehr concentrirten Lösungen erhalten werden, die keine Biuretreaktion zeigen. Der Hemmungskörper lässt sich auch in Magenpresssäften nachweisen und aus frischer Schweinemagenschleimhaut mit kochendem Wasser extrahiren. Man muss sich also vorstellen, dass er neben dem Pepsin in den Drüsen der Magenschleimhaut gebildet wird. So ist der Hemmungskörper auch in den Pepsinpräparaten präformirt enthalten. Der Hemmungsvorgang ist als Wirkung eines negativen Katalysators anzusehen.

Weintraud (Wiesbaden).

7. **Ueber die Giftigkeit des normalen Darminhaltes;** von Dr. Ernst Magnus-Alsleben. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VI. 11 u. 12. p. 503. 1905.)

Um die mehrfach erörterte Frage zu beantworten, ob der Darminhalt unter normalen Verhältnissen giftige Stoffe enthält, hat M. mit dem Darminhalte von Hunden an Kaninchen Versuche angestellt, die seine erhebliche Giftigkeit beweisen. Stets wurde der Dünndarminhalt benutzt, der aus einer Dünndarmfistel gewonnen war. Nach Verdünnung mit physiologischer Kochsalzlösung wurde er durch ein Papierfilter filtrirt, dann mit Kieselguhr durchgeschüttelt und einige Stunden centrifugirt. Die etwas trübe hellgelbe bis dunkelbraune Flüssigkeit war meist fast geruchlos und wurde, wenn sie saure Reaktion zeigte, zuvor mit Natriumcarbonat neutralisirt, ehe sie den Kaninchen in die Ohrvenen gespritzt wurde.

Es ergab sich, dass in dem Inhalte des oberen Theiles des Dünndarmes vom Hunde, sowie in der zugehörigen Schleimhaut nach der Fütterung von Fleisch in den verschiedensten Formen, wahrscheinlich auch nach der Zufuhr von Brot, Fett und Stärkemehl, anscheinend nicht von Milch und von Milcheiweiss, sich eine giftige Substanz findet. Sie veranlasst bei Kaninchen nach intravenöser Injektion in kleinsten Mengen allgemeine centrale Lähmung mit darauf folgenden Krämpfen und führt meistens den Tod durch Stillstand der Respiration herbei. Manchmal tritt während der Lähmungsperiode rasch Erholung ein, worauf die Thiere für einige Stunden gegen weitere Einspritzungen immun sind. Nach der Injektion in das Pfortadersystem tritt die Wirkung, wenigstens bei denselben Mengen, nicht ein. Durch Kochen in saurer Lösung wird die Substanz zerstört.

Für die auffallende Beobachtung, dass von allen Nahrungsmitteln gerade Milch und Casein die einzigen sind, nach denen sich im Darminhalte keine giftigen Stoffe vorfinden, fehlt zunächst noch eine Erklärung.

In dem Inhalte des gesammten Dünndarmes findet sich ferner regelmässig nach jeder Art von Nahrung eine Substanz, die gleichfalls in kleinsten Mengen sofort eine ganz steile Blutdruckerniedrigung bewirkt, die sich jedoch nach höchstens einer Minute wieder völlig ausgleicht. Diese blutdruckherabsetzende Substanz wird in der Leber nicht entgiftet, durch Kochen in saurer Lösung hingegen wird sie ebenfalls zerstört.

Weintraud (Wiesbaden).

8. **Ueber das Zeit- und Fermentgesetz des Pankreassteapsins;** von Hans Engel. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 1—3. p. 77. 1905.)

Die Versuche, die mit wässeriger Emulsion von Eigelb und frisch bereitetem Glycerinauszug aus Pankreas oder Pankreatin der Firma Rhenania in Aachen angestellt sind, ergaben, dass auch für die Steapsinwirkung das Schütz-Borissow'sche Gesetz gilt, wonach sich die Spaltungsprodukte proportional den Quadratwurzeln aus den angewandten Fermentmengen verhalten. Die Geltung des Gesetzes ist aber beschränkt. Bei Erreichung grösserer Spaltungswerthe verliert es allmählich seine Geltung. Unterhalb dieser Grenze ist die Uebereinstimmung der erhaltenen Werthe mit den nach dem Wurzelgesetze zu erwartenden eine überraschend genaue. Ebenso zeigte eine zweite Versuchsreihe, dass bei gleichen Fermentmengen die Spaltungsgrössen sich ziemlich genau so verhalten wie die Quadratwurzeln aus den Verdauungzeiten, wenn auch nicht die gleiche scharfe Gesetzmässigkeit wie bei den Versuchen mit verschiedenen Fermentmengen hervortritt. Schliesslich fanden sich auch bei der Combination beider Versuchsanordnungen, bei Variirung von Fermentmenge und Verdauungzeit, Ergebnisse, die das Gesetz bestätigten. Weintraud (Wiesbaden).

9. **Ueber die in der Placenta enthaltenen Fermente;** von Dr. Peter Bergell und Dr. W. Liepmann. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 46. 1905.)

Durch Versuche, die B. und L. derart anstellen, dass sie Placentagewebe direkt auf verschiedene Flüssigkeiten einwirken liessen, stellten sie fest, dass sich in der Placenta starke fermentativ abbauende, wahrscheinlich aber auch synthetisirende Vorgänge abspielen. Augenscheinlich sind diese Vorgänge für den Foetus und für die Mutter von grosser Bedeutung und spielen vermuthlich bei der Pathologie der Schwangerschaft eine wichtige Rolle. Dippe.

10. **Ueber die Beziehung der Wirkung der photodynamischen Stoffe zu ihrer Concentration;** von A. Jodlbauer und H. v. Tappeiner. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 47. 1905.)

Straub hat Untersuchungen veröffentlicht über den Einfluss der Dichte des Eosins auf die Abspaltung des Jods aus Jodkaliumlösung im Lichte. Er fand, dass von einem gewissen minimalen Grenzwerthe ab die Jodabspaltung proportional der Eosinconcentration wächst, und ferner, dass man mit ein und derselben Menge Eosin bei gleicher Dauer der Belichtung um so mehr Jod abspalten kann, je verdünnter die Eosinlösung ist. J. und v. T. können diese Angaben nicht bestätigen. Nach ihren Versuchen steigt sowohl die Jodabspaltung aus Jodkalium, als auch die Schädigung des Invertins mit abnehmender Concentration des Eosins bis zu einem Maximum an, um dann, anfangs langsam, später schnell, wieder abzufallen. Das Maximum liegt nahe bei der Concentration $^1/_{2000}$-normal.

Dieses Ergebniss stimmt gut mit dem überein, was O. Gros für die Wirkungsweise des Fluoresceins und seiner substituirten Derivate auf andere Farbstoffe und Leukobasen dieser Reihe gefunden hat. Die Veränderung, die diese Farbstoffe im Lichte erfahren, beruht nach Gros auf Oxydation und diese Oxydation wird durch Zusatz von Fluorescein oder von seinen Derivaten stark beschleunigt. Dabei zeigt sich die katalytische Wirksamkeit schon bei ausserordentlich schwachen Concentrationen und sie erreicht, wenn man in die Höhe geht, ein Maximum zwischen den Concentrationen $^1/_{2000}$- und $^1/_{1000}$-normal.

„Für die therapeutische Anwendung ergeben sich aus unseren Versuchen folgende Anhaltspunkte: Man muss trachten, das Optimum der Concentration, d. i. $^1/_{2000}$-normal, in das Gewebe zu bringen. Im Falle der Anwendung von Eosin (Natriumsalz), dessen Molekulargewicht in Gramm 692 ist, wäre dies eine Lösung von ca. 0.04%. Wäre das Gewebe eine einfache Flüssigkeit, so würde dieser Forderung durch Applikation einer Eosinlösung doppelter Concentration in einfacher Weise genügt. Soll das Eosin aber in einer Zelle versammelt werden, so kann der Transport nur durch Diffusion geschehen. Die Geschwindigkeit derselben aber ist im Allgemeinen um so höher, je grösser die Concentration der Aussenlösung. Daher empfiehlt es sich im Allgemeinen, soweit dem keine anderen Faktoren entgegenstehen, concentrirte Lösungen anzuwenden. Einer dieser Faktoren ist die vollständige Absorption der wirksamen Strahlen durch die concentrirte Lösung schon in relativ dünner Schichte. Bei örtlicher Anwendung sind daher hohe Concentrationen nur dann indicirt, wenn dünne Gewebsschichten zu behandeln sind und die Lösung sparsam verwendet wird." Dippe.

11. **Bakterien als Ursache der Zersetzung einiger Medikamente und Reagentien;** von E. Reismann. (Orvosi Hetilap Nr. 36. 1905.)

R. suchte festzustellen, ob in verdorbenen Medikamenten oder Reagentien sich Bakterien vorfinden, und konnte, einen Tropfen unter dem Mikroskope untersuchend, sich leicht davon überzeugen, dass Bakterien, und zwar in grosser Anzahl, vorhanden sind.

Durch Culturversuche liessen sich auch die Arten feststellen, und zwar fanden sich in *Aqua Chamomillae* folgende Mikroorganismen vor: Bact. Güntheri, Bact. fluor. liquef., Bact. lactis viscosum, Bact. luteum, Bact. cremoides und eine dem Bact. pneumoniae ähnliche Art, die aber die Gelatine nicht verflüssigt. In *Aqua tiliae:* Micr. candicans, Actinomyces alba, Micr. roseus, die 4. Art war unbestimmbar, da sie bei der 3. Ueberimpfung zu Grunde ging. In *Tinct. Rhei aquosa:* Bact. aërogenes und eine ihm ganz ähnliche Art, die aber die Milch auch nach langer Zeit nicht coagulirte. In *N. 100stel Oxal-*

säure: Micr. aurantiacus, Micr. sulphureus und eine dem Bact. oxalaticus ähnliche Art, die die Gelatine nicht verflüssigte. In *N. 50stel Schwefelsäure:* Micr. agratilis, Micr. concentricus. In beiden letzteren Reagentien fand R. auch zur Familie Aspergillus und Mucor gehörende Schimmelpilze.

R.'s Erfahrungen nach sind specifische, d. h. die Zersetzung charakteristisch hervorrufende Bakterien nicht immer vorzufinden. Die Zersetzung liesse sich am besten verhüten, wenn die Medikamente und Reagentien im Dampfe sterilisirt würden.

J. Hönig (Budapest).

12. **Ueber das Eindringen von Bakterien in feinste Capillaren;** von Dipl.-Ing. E. Hofstädter. (Arch. f. Hyg. LIII. 3. p. 205. 1905.)

Die Thatsache, dass die Kleinfilter auf die Dauer kein keimfreies Filtrat liefern, hat H. veranlasst, das Verhalten der Bakterien bei dem Vorgang der Filtration zum Gegenstand seiner ausgedehnten Untersuchungen zu machen. Danach ist die Zeit des Durchdringens von Bakterien durch ein Filter in hohem Maasse abhängig von der Bewegungsfähigkeit und Grösse der Bakterienart. Ausser den grossen Poren lassen sich in gefärbten Präparaten von Zellenschliffen auf Grund der Anordnung der Bakterien Poren von grosser Feinheit nachweisen. Ein Hineindrängen von Bakterien in mit Nährlösung gefüllte Capillaren, deren Durchmesser kleiner als 1.6—1.9 μ ist, findet nicht statt. Für leere Capillaren ist die Grenze 1.6—2.3 μ, doch lassen sich Bakterien durch Druck von 3 Atmosphären hindurchpressen; durch Capillaren unter 0.6—2.0 μ, je nach Art der Bakterien, lassen sich letztere selbst bei 50—100 Atmosphären Druck nicht mehr pressen. Absolut dichte künstliche (Ferrocyankupfer-) Membranen gestatten den Bakterien auf keinen Fall den Durchtritt, sind also für Filtration nicht verwendbar; ebenso wie Filter, deren Poren kleiner sind als die kleinsten Keime zur Filtration nicht verwendbar sind, da durch sie Wasser nur unter Anwendung sehr hoher Drucke hindurchgeht.

Walz (Stuttgart).

II. Anatomie und Physiologie.

13. **Ueber die Bestimmung der Schädelcapacität an der Leiche;** von Dr. M. Reichardt. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXII. 5 u. 6. p. 387. 1905.)

In der Würzburger Irrenklinik wird am macerirten Schädel die Capacität durch Eingiessen von Wasser gemessen, nachdem der Schädel von aussen mit einer dicken, von innen mit einer ganz dünnen Wachsschicht überzogen worden ist. Im Allgemeinen ist die Capacität um 12—14% grösser als das in Grammen ausgedrückte Gehirngewicht. Unterschiede von 10—16% kommen oft vor, mit 20% einer- und 5% andererseits beginnt das entschieden Krankhafte.

An der frischen Leiche wird, um genau messen zu können, der Sägeschnitt genau horizontal gelegt: Anlegen eines metallenen Messbandes etwas über den Augenwülsten und Fixiren der Linie mit Tintenstift. Die Dura der Calotte uud der hinteren Schädelgrube wird entfernt, die der vorderen Gruben belassen. Die Leiche wird aufgerichtet, so dass die Augen horizontal gerichtet sind, und es wird Wasser eingegossen bis im Foramen magnum u. s. w. der Wasserspiegel steht. Dann wird durch Anfüllen aus einem Messglase die Capacität der Basis und die der horizontal gelagerten Calotte gemessen. Beim Messen der Basis thut man gut, das Verfahren mehrmals zu wiederholen, bis constante Zahlen erhalten werden.

Möbius.

14. **Zur Theorie der vitalen Färbung;** von Dr. Vladislav Růžička. (Ztschr. f. wissensch. Mikrosk. XXII. 1. p. 91. 1905.)

Durch eine ausgedehnte Versuchsreihe ist es dem Vf. gelungen, in dem tinktoriellen Verhalten des lebenden und des todten Protoplasmas einen Unterschied nach der Richtung hin festzustellen, dass sich das lebende roth, das todte aber blau färbt, wenn man es mit einem äquimolekularen Gemisch von Neutralroth und Methylenblau behandelt; und zwar lässt sich zeigen, dass dann in der lebenden Zelle das Methylenblau in der todten das Neutralroth vorhanden, jedoch durch die chemischen Einflüsse des Protoplasmas unsichtbar gemacht worden ist.

G. F. Nicolai (Berlin).

15. **Ueber Reaktionen der lebenden Zellen auf stark verdünnte Lösungen verschiedener Stoffe;** von Th. Bokorny. (Arch. f. Physiol. CVIII. 3—5. p. 206. 1905.)

Stark verdünnte Sublimat- und Kupfervitriollösungen sind nach den Untersuchungen B.'s Gifte für Algen, von denen hauptsächlich die Spirogyrazellen zur Verwendung kamen. B. glaubt die Giftigkeit auf eine Speicherung der gelösten Substanz in der Zelle zurückführen zu müssen, unter einer event. Annahme einer chemischen Bindung, bez. Fällung des Protoplasmaeiweisses. Schwächer als diese Metallsalze wirken Bleiessig, Eisenvitriol und Eisenchlorid. Die Wirkung von verdünnten Coffein-, Ammoniak-, kohlensauren Ammoniak- und anderen basischen Lösungen erklärt B. durch chemische Reizwirkungen, d. h. solche, „bei denen keine bestimmte quantitative Relation zwischen Ursache und Wirkung besteht.“

Ruckert (Marburg).

16. **Zur Frage der sekretorischen Funktion der Parotis beim Menschen;** von Eduard v. Zebrowski. (Arch. f. Physiol. CX. 3 u. 4. p. 105. 1905.)

Die wichtigsten Untersuchungen aus neuerer Zeit über das Verhalten der Speicheldrüsen, nament-

lich den in der Nahrung gegebenen, natürlichen Reizen gegenüber stammen von Pawlow und seinen Schülern. Sie haben zu dem Ergebnisse geführt, dass die Thätigkeit der Speicheldrüsen streng zweckmässig ist. Sie sondern nur dann Speichel ab, wenn welcher gebraucht wird, d. h. bei Einführen verschiedener Substanzen in die Mundhöhle des Thieres, oder bei dem Reize der durch das Vorhalten solcher Substanzen ausgeübt wird. Die *Submaxillaris* vermag 2 Sorten von Speichel zu bilden: mucinreichen Schmierspeichel, wenn es sich darum handelt, Nahrungstoffe für das Hinuntergleiten geeigneter zu machen und einen flüssigen, wässrigen Speichel, der schädliche Stoffe verdünnt, ungeniessbare aus dem Munde herausspült. Die *Parotis* vermag im Allgemeinen nur *eine* Sorte von Speichel, einen homogenen, flüssigen, mit geringem Gehalte, an festen Substanzen zu bilden. Nur wenn Säuren zu neutralisiren sind, wird ihr Speichel eiweissreicher, stark alkalisch. Je trockener die Nahrung, desto stärker sondern beide Drüsen ab, namentlich die Parotis. Vorgehaltene Nahrung wirkt ebenso, nur schwächer, wie in den Mund gebrachte.

v. Z. hatte in der medicinischen Klinik zu Kiew Gelegenheit an 2 Kranken mit Parotisfisteln Versuche anzustellen. Die Ergebnisse lauten in seinen eigenen Worten folgendermaassen:

„1. Die Sekretion der Parotis ist beim Menschen verschieden. Die *Eigenschaften* der Sekretion werden durch die Gesammtheit der physikalischen und chemischen Eigenschaften bestimmt, die der Reizstoff im Augenblick der Berührung mit der Mundschleimhaut besitzt. Die Quantität des Reizstoffes, dessen Intensität sowie Ort und Modus seiner Applikation bleiben auf die Sekretion nicht *ohne Einfluss*. 2. Die *Quantität* des Reizstoffes beeinflusst hauptsächlich die Schnelligkeit der Sekretion. Die Steigerung der Sekretionsschnelligkeit ist ungefähr den Quadratwurzeln aus den Quantitäten des Reizstoffes *proportional*. 3. Die *Intensität* des Reizstoffes beeinflusst die Schnelligkeit der Sekretion und bis zu einem gewissen Grade auch die Zusammensetzung des *Speichels*. Je intensiver der Reizstoff, desto grösser ist die Schnelligkeit der Sekretion. Die Verringerung der Intensität des Reizstoffes *bei demselben Anwendungsmodus* verursacht die langsamere Speichelsekretion, was mit Bereicherung des Speichels an organischen Substanzen einhergeht. Die Zunahme der Intensität des Reizstoffes beeinflusst die Zusammensetzung des Speichels in entgegengesetztem Sinne. 4. Das *Kauen* übt auf die Speichelsekretion einen bedeutenden *Einfluss* aus. Dort, wo das Kauen fehlt, ist die Berührung des Reizstoffes mit der Schleimhaut kurzdauernd und oberflächlich. Bei der Betheiligung des Kauens am Essakte findet gleichsam Reibung des Reizstoffes an der Mundschleimhaut statt. Auf die dabei entstehenden Impulse antwortet reflektorisch augenscheinlich hauptsächlich der N. sympathicus. In Folge dessen ist der Speichel dichter bei denjenigen Reizstoffen, die längere Kaubewegungen erforderlich machen. Der Grad der Betheiligung des Kauens wird durch die physikalische Struktur des Reizstoffes bestimmt. Die Art des Kauens bestimmt den Umfang der Arbeit einer jeden der beiden Drüsen. Bei einseitigem Kauen funktionirt vornehmlich diejenige Drüse, die der Seite, auf der gekaut wird, entspricht. Aus der Drüse, die auf der entgegengesetzten Seite liegt, fliesst der Speichel in geringer Quantität, wobei derselbe in Folge der verlangsamten Sekretion etwas mehr organische Substanzen enthält. 5. Die *Alkalinität* des Speichels befindet sich in direkter Abhängigkeit vom Gehalt desselben an Asche: je mehr Asche, desto höher die Alkalinität. Mit der Zunahme der Schnelligkeit der Sekretion steigt mit dem Procentsatz des Verbrennungsrückstandes auch die *Alkalinität*. 6. Die *digestive Kraft* des frisch gesammelten Speichels ist desto höher, je mehr organische Substanzen in demselben *enthalten sind*. Der Gehalt des Speichels an Oxydasen entspricht wahrscheinlich derselben Regel. 7. Die *Verdauung von Stärke* durch das Sekret der Parotis im Magen ist in desto grösseren Dimensionen möglich, je alkalischer der Speichel ist. Im ersten Stadium der Magenverdauung nimmt die digestive Kraft des Speichels unter dem Einflusse der zur Ausscheidung gelangenden Salzsäure zu, wahrscheinlich in Folge der Zunahme der Quantität des aktiven Ferments. Auf der Höhe der Magenverdauung ist die Verdauung von Stärke nur in Ausnahmefällen, und zwar bei grösseren Quantitäten stark alkalischen Speichels, möglich. Im Endstadium kann die Wirkung des Ptyalins mit der Abnahme der Quantität der Salzsäure sich wiederherstellen, aber in weniger ausgesprochenem Grade. 8. Die *Wirkung* des Speichels auf die Verdauung von Eiweisssubstanzen geht auf Verdünnung des Magensafts durch *alkalische Flüssigkeit* hinaus. In pathologischen Fällen kann diese Verdünnung auf den Verdauungsprocess einwirken, indem derselbe bei Hypaciditas beeinträchtigt, bei Hyperaciditas gefördert wird." Dippe.

17. **Ueber die Wirkung der Vasodilatatorenreizung;** von Henderson und Loewi. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIII. 1. p. 56. 1905.)

Die Vff. experimentirten an den Speicheldrüsen von Hunden, die nach Atropinisirung, um eine gesteigerte Lymph- und Speichelsekretion auszuschalten, eingegipst wurden. Obwohl dadurch eine Volumenzunahme des Organs ausgeschlossen war, trat auf Chordareizung ein gesteigerter Blutdurchfluss durch das Organ ein. Eine Erklärung für diese interessante Thatsache sehen die Vff. in dem von anderer Seite erhobenen Befunde dass die wandständigen Zellen der Capillaren eine eigene Contraktilität besitzen.

Ruckert (Marburg).

18. **Ueber den Einfluss von Pilocarpin und Atropin auf die Durchblutung der Unterkieferspeicheldrüse;** von Henderson und Loewi. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIII. 1. p. 62. 1905.)

Die Vff. konnten feststellen, dass nach Atropin die Wirkung der Chordareizung, d. h. die gesteigerte Durchblutung etwas verringert ist, was wahrscheinlich mehr auf Wegfall der Sekretion als auf Lähmung der Vasodilatatoren zurückzuführen ist. Weiter hebt Atropin sowohl die sekretionsteigernde Wirkung des Pilocarpins auf, als auch die, die den erhöhten Blutzufluss hervorruft. Diese letztere Wirkung des Pilocarpins ist nicht auf eine Reizung der Chordaendigungen zu beziehen, sondern wahrscheinlich durch Produkte der Drüse bedingt.

Ruckert (Marburg).

19. **Ueber die Schaffer'schen Magenschleimhautinseln der Speiseröhre;** von Dr. K. Schwalbe; nebst einem Nachtrag von Prof. Lubarsch. (Virchow's Arch. CLXXIX. 1. p. 60. 1905.)

Die Schaffer'schen Kardiadrüsen und Magenschleimhautinseln im oberen Drittel der Speiseröhre sind nach Sch. u. L. zwar häufige, aber keineswegs regelmässige, normale Befunde. Sie sind aller Wahrscheinlichkeit nach von Resten des primären endodermalen Darmepithelrohrs abzuleiten. Die Magenschleimhautinseln führen ein selbständiges, vom Leben der Nachbarschaft unabhängiges Dasein und sind im Stande, die gleichen pathologischen Veränderungen einzugehen wie die Schleimhaut des Magens.

Noesske (Kiel).

20. **Ueber die Ursachen der Aciditätsabnahme im Harn nach Nahrungsaufnahme und die Bedingungen, welche Einfluss auf die Ausscheidung der Alkalien im Harn und auch des Kochsalzes haben;** von Dr. Paul Edel in München. (Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 396. 1905.)

Man nimmt allgemein an, dass die einige Zeit nach der Nahrungaufnahme eintretende Abnahme der Harnacidität in direkter Abhängigkeit von der Salzsäurebildung im Magen stehe. So einfach ist aber die Sache nicht. E. konnte einen wesentlichen Unterschied zwischen dem liegenden und dem stehenden Menschen feststellen. Bei dem stehenden bleibt die Abnahme der Harnacidität aus, und zwar deshalb, weil die Ausscheidung der Alkalien sowohl wie die des Kochsalzes bei dem Stehen erheblich vermindert ist. Bäder, namentlich kohlensaure Bäder und vertiefte Athmung vermehren die Alkaliausfuhr und setzen damit die Harnacidität herab.

Ueberlegt man ferner, dass die Säureabnahme im Harne nicht auf der Höhe der HCl-Ausscheidung im Magen am stärksten ist, sondern später, zu Ende der Magenverdauung, so kommt man dazu, ihren Grund in der vermehrten Aufnahme von Wasser, Salz u. s. w. aus dem Verdauungskanale zu suchen. Die Säureabnahme geht auch fast immer mit einer Steigerung der Harnmenge einher.

Dippe.

21. **Ueber den Umfang der Fettverdauung im Magen;** von Adolf Zinsser. (Beitr. zur chem. Physiol. u. Pathol. VII. 1—3. p. 31. 1905.)

Bei der mit mannigfachen Vorsichtmassregeln angestellten Wiederholung der Volhard'schen Untersuchungen über das fettspaltende Ferment des Magensaftes fand Z., dass im normalen Magen von einer eingeführten Fettemulsion nach einstündiger Verdauung durchschnittlich 25% des Fettes gespalten sind. Dieser sich im Versuche ergebende Werth bleibt hinter dem in Wirklichkeit erreichten wahrscheinlich noch zurück, da Motilität und Sekretion und besonders die im sauren Medium rasch eintretende Abrahmung das Resultat in nicht controlirbarer Weise beeinflussen. Ein constanter Zusammenhang zwischen Verdauungzeit und Grösse der Fettspaltung lässt sich, wohl aus denselben Gründen, nicht nachweisen. Beim Hyperaciden ergeben sich geringere Werthe für abgespaltene Fettsäure. Im achylischen Magen finden sich nach 1 Stunde durchschnittlich 45% der eingeführten Fette gespalten. Diese Spaltung ist durch ein von der Magenschleimhaut erzeugtes Ferment bedingt. Das fettspaltende Ferment des Achylischen geht nicht durch das Filter. Es lässt sich in dem trypsinfreien Filterrückstand nach Probefrühstück nachweisen. Die hohen Werthe für freie Fettsäure beim Achylischen erklären sich zum Theil aus dem hier gleichmässigen Bestehenbleiben der Emulsion.

Weintraud (Wiesbaden).

22. **Das fettspaltende Ferment der Magenschleimhaut;** von Albert Fromme. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 1—3. p. 51. 1905.)

Um die Zweifel, die an der Existenz des von Volhard entdeckten fettspaltenden Fermentes der Magenschleimhaut geäussert worden waren, zu beseitigen, hat Fr. ausgedehnte Untersuchungen sowohl mit selbst dargestellten Extrakten von Magenschleimhaut, wie mit der von der Firma *Rhenania* in Aachen in den Handel gebrachten Magenschleimhauttrockensubstanz angestellt und gefunden, dass die Magenschleimhaut unzweifelhaft ein fettspaltendes Ferment enthält. Es lässt sich aus Schweinemagenschleimhaut mit Glycerin ausziehen, das Extrakt ist aber erst nach mehrtägiger Extraktion wirksam; dieselbe Schleimhaut liefert nach Abgiessen des ersten Extraktes ein zweites und drittes Extrakt von kräftigem Fettspaltungvermögen. Dieses gilt nur vom Fundustheile der Schleimhaut, der Pylorustheil enthält kein fettspaltendes Ferment. Auch darin liegt ein Beweis dafür, dass es sich nicht etwa um vom Darm aus rückwärts in den Magen eingedrungenes Pankreasferment handeln kann, das die Magenschleimhaut imbibirt hat.

Das Ferment des Schweinemagens, sowohl das des Glycerinextraktes wie das der trockenen Substanz, verhält sich gegen Säuren und Alkalien anders als das Ferment des menschlichen Magensaftes. Alkali begünstigt die Fettspaltung, Säure hebt sie auf. Das Zellenferment der Schleimhaut ist in Wasser löslich, auch das des Glycerinextraktes passirt das Filter nicht. Auch Hundemagenschleimhaut liefert ein sehr wirksames Extrakt. Dessen Ferment ist gegen Alkali empfindlich, gegen Säure nicht, verhält sich also anders als das des Schweinemagens und ähnlich dem des menschlichen Magensaftes. Weintraud (Wiesbaden.)

23. **Ueber die Umwandlung des Trypsin-Zymogens in Trypsin;** von E. Hekma. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 343. 1904.)

Die Enterokinase, die die Umwandlung des vom Pankreas gelieferten Trypsin-Zymogens (Trypsinogen) in Trypsin bewirkt, findet sich in keimfreien Extrakten jeder Darmpartie, aber im Duodenum und dem oberen Jejunum in bei Weitem reichlicherer Menge, als im Ileum und Colon. Als Entstehungsort der Enterokinase ist ausschliesslich das Epithel der Darmwand und der Lieberkühn'schen Drüsen anzusehen. Keimfreie Milz- oder Lymphdrüsenextrakte, sowie Blut- oder Lymphdrüsenleukocytensuspensionen haben auf die Trypsinogenumwandlung keinerlei Einfluss. Extrakte der Peyer'schen Plaques verlieren etwa die Hälfte ihrer Wirksamkeit, wenn die Plaques vor der Verarbeitung der Epithelschicht beraubt werden; vollkommen unwirksam werden solche Extrakte niemals, weil trotz sorgfältigen Abschabens stets einige Drüsenschläuche in dem Darmstücke zurückbleiben.

Diese Resultate gelten nur für desinficirte (am besten mit 2proc. FeCl-Lösung hergestellte) Extrakte, weil die in wässerigen Organextrakten enthaltenen Bakterien gleichfalls Trypsin aus Trypsinogen zu bilden vermögen (ein Umstand, durch den Versuchsergebnisse leicht getrübt werden können). Die Hemmung der Trypsinogenumwandlung durch stärkere Sodalösungen, sowie durch Säuren beruht auf ihrer antiseptischen Wirkung.

v. Brücke (Leipzig).

24. **Ueber Gitterfasern der Leber und die Verwendbarkeit der Methode Bielschofsky's zur Darstellung feinster Bindegewebsfibrillen;** von R. Maresch. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. p. 641. 1905.)

Die bei Anwendung gewöhnlicher Färbemethoden nicht sichtbaren Gitterfasern haben in der Pathologie der Organe bisher wenig Beachtung gefunden. Die Silberimprägnirung Bielschofsky's (Neurol. Centr.-Bl. XXIII. p. 387. 1904), ursprünglich für das Nervensystem empfohlen, eignet sich ausgezeichnet für die Darstellung feinster collagener Fasern. Innerhalb der Leberläppchen gelangen nur die Gitterfasern zur Darstellung, nur im interlobulären Gewebe treten auch, leicht als solche zu erkennende Nervenstämmchen in Erscheinung. Die das Gefässnetz umspinnenden Gitterfasern zeigen sich bei pathologischen Processen relativ sehr beständig und unabhängig von den Epithelien, sind selbst bei akuter Leberatrophie noch am 6. Tage gut erhalten, ebenso auch bei Amyloidleber; wobei sich nicht unterscheiden liess, ob die Fasern selbst amyloid degeneriren oder sekundär zu Grunde gehen. Die Methode eignet sich eben so gut auch für die feinen Fasern des lymphadenoiden Gewebes, für die Darstellung des Zwischengewebes der Muskeln, der Verbreitung des Bindegewebes in Geschwülsten u. s. w. Walz (Stuttgart).

25. **La structure du foie chez l'homme;** par E. Geraudel. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. LXI. 2. p. 180. 1905.)

Ein Cubikcentimeter in Alkohol gehärteten Lebergewebes wurde in Serienschnitte zerlegt und danach ein Reconstruktionbild geschaffen. Auf Grund dessen und an der Hand guter, theils schematischer Abbildungen wird der Bau des Cirkulationsystems (Vena portae, Capillaren, Lebervene und andererseits Leberarteriensystem) beschrieben, ebenso wie die feinere Anordnung der Gallengänge und des eigentlichen Parenchyms. Die Entwickelung der Leber zu einer netzförmig verzweigten tubulösen Drüse wird besprochen und die bedeutende Rolle, die bei der dahin führenden Umwandelung dem betheiligten Gefässsystem zufällt. Complicirt werde die funktionelle und morphologische Stellung der Leber besonders dadurch, dass sie aus der Verschmelzung einer secernirenden und einer assimilirenden Drüse entstanden und noch dazu jetzt in einem Umwandelungsprocesse in eine Drüse mit rein innerer Sekretion begriffen sei. Folgerungen solchen Geschehens in histologischer Beziehung werden erwähnt, unter Anderem die Theilung des Leberparenchyms in 2 in jedem Lobulus vorhandene Zellenterritorien, die G. als Portalzone und Lebervenenzone unterscheidet, erstere färbt sich stärker mit Hämatoxylin, letztere mit Eosin. G. F. Nicolai (Berlin).

26. **Ueber die Bedingungen der autolytischen Eiweissspaltung in der Leber;** von Julius Baer und Adam Loeb. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIII. 1. p. 1. 1905.)

Nachdem B. u. L. sich in einem orientirenden Versuche überzeugt hatten, dass natives Serum den Ablauf der Eiweissspaltung, gemessen am N des incoagulablen Eiweisses nach Kjeldahl, hemmt, kommen sie zu dem Schlusse, dass dieses nicht die Wirkung eines Antifermentes sein könne, denn es ist dabei gleichgültig, ob man das Serum auf 95° erhitzt oder nicht. Versuche über Alkali- und Säurewirkung auf die Autolyse ergaben, dass das Alkali je nach der stärkeren oder schwächeren Concentration die Autolyse schädigt, bez. hemmt,

die Säure die Autolyse beschleunigt. Globulin bringt eine starke Beschleunigung, Albumin eine Hemmung der Autolyse hervor; sind beide gleichzeitig anwesend, so paralysirt letzteres schon in geringen Mengen die Beschleunigung des Globulins. Kocht man die Gemische, so wird das Globulin unwirksam, das Albumin behält seine Wirkung. Ruckert (Marburg).

27. **Ueber die entgiftende Funktion der Leber;** von Dr. Jul. Rothberger. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 31. 1905.)

Eine entgiftende Wirkung ist einem Organe dann zuzuschreiben, wenn ihm in der Zeiteinheit eine bestimmte Menge Gift zuströmt und im abführenden Blutgefässe in derselben Zeit weniger Gift enthalten ist. Diese Entgiftung kann dadurch geschehen, dass das Gift in das Exkret übergeführt oder dass es an die Organzellen gebunden wird. *Beides* geschieht durch die Leber. Zweifellos ist die Einwirkung der Leber auf die Culturen und Toxine von Mikroorganismen, doch ist die Art und Weise noch unbekannt. Ungenügend bewiesen ist die entgiftende Wirkung auf die Ammoniaksalze und die giftigen Produkte der Darmfäulniss (Indol, Scatol u. s. w.), während die Seifen an Giftigkeit beim Durchtritt durch die Leber verlieren. Die Retention der Schwermetalle geschieht nach den neuesten Feststellungen dadurch, dass diese an die Nucleine der Leberzellen gebunden werden. Am wichtigsten ist die Beeinflussung der Pflanzenalkaloide durch die Leber; sie entgiftet Cocain, Atropin, Apomorphin, Pilocarpin, Morphium, Strychnin, Nicotin, Chinin und andere. Freilich sind die Ansichten der Autoren, die sich mit der entgiftenden Eigenschaft der Leber befasst haben, sehr verschieden und weit auseinander gehend. Der bindende Stoff für die Gifte scheinen die Nucleine zu sein, da sie bei Ausfällung aus alkalischen Lösungen das Alkaloid mit sich reissen. Jedenfalls beruht die entgiftende Wirkung der Leber auch mit auf ihrem Blutgehalte, wenngleich die Intensität der Entgiftung von der Ausdehnung des Capillargebietes abhängt. Merkwürdig war aber nach alledem der Befund, dass nach Ausschaltung der Leber aus dem Portalkreislauf Hunde vollkommen normal blieben, auch wenn sie ausschliesslich mit Fleisch ernährt wurden. Dass die hierbei im Darm gebildeten Fäulnissprodukte den Körper nicht vergiften, ist weniger der Leber, als der Darmwand zu verdanken, die das Gift nicht passiren lässt.

Neumann (Leipzig).

28. **Experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Abtödtung von Bakterien im Dünndarm;** von Dr. Rolly u. Dr. G. Liebermeister. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. p. 413. 1905.)

„Wenn wir das biologische Verhalten der Bakterien beim Menschen wie beim Thiere einer genaueren Prüfung unterziehen, so sehen wir, dass zunächst mittels der Speisen grosse Bakterienmengen in den Magen eingeführt werden. Hierselbst wird nun ein grosser Theil dieser Bakterien sicherlich getödtet. Viele Forscher haben schon nach den Gründen dieser Abtödtung im Magen gefahndet, und es dürfte erwiesen sein, dass die Hauptrolle bei dieser Abtödtung unter normalen Verhältnissen die Salzsäure des Magens spielt. Ob das Pepsin bei dieser Abtödtung irgendwie betheiligt ist, wird von den meisten Autoren bestritten, von anderen aber wieder behauptet. Auch steht fest, dass die rechtzeitige Entleerung des Magens in das Duodenum viel dazu beiträgt, dass das Bakterienwachsthum im Magen in Schranken gehalten wird.

Aber, wenn auch der Magen vollkommen normal funktionirt, so werden wir es doch niemals erleben, dass die Speisen in sterilem Zustande in das Duodenum gelangen; im Gegentheil, wir werden jeder Zeit in dem Chymus des Duodenums noch entwickelungsfähige und auch pathogene Keime nachweisen können. Der Gründe für ein derartiges Verhalten giebt es viele. Vor Allem sehen wir, dass schon 15—30 Minuten nach der Nahrungsaufnahme Speisetheile in das Duodenum übergehen. In dieser kurzen Zeit des Aufenthaltes im Magen ist es unmöglich, dass sämmtliche Bakterien abgetödtet werden. Ferner erreicht die Produktion, resp. der Gehalt der Salzsäure, der wir ja den Hauptantheil bei der Vernichtung der Bakterien im Magen zuschreiben müssen, erst allmählich ihren Höhepunkt. Mit dem Eintritt der Speisen in den Magen beginnt die Salzsäuresekretion erst, es ist also im Anfange der Magenverdauung noch gar keine Salzsäure im Magen da, welche die Bakterien vernichten könnte. Und die zuerst secernirte Salzsäure ist nun nicht etwa als freie Salzsäure vorhanden, sondern sie wird sofort durch Bestandtheile der Nahrung, Eiweiss, Basen u. s. w. gebunden und kann dann nur als gebundene Salzsäure auf die Bakterien einwirken. Da nun diese gebundene Salzsäure sicherlich einen weit geringeren hemmenden Einfluss, in manchen Fällen vielleicht gar keinen auf das Bakterienwachsthum ausübt, so wird durch diese Bindung die Vermehrung der Bakterien wieder gefördert. Weiter dürfte es unmöglich sein, dass die Salzsäure überall hin in den Chymus eindringen kann, es wird im Innern des Mageninhaltes immer noch Stellen geben, wo die Acidität eine weit geringere ist, als in den der Magenwand zugekehrten Nahrungsbestandtheilen. Ferner werden mit der Nahrung viele Sporen und Bakterien eingeführt, die der Magensäure widerstehen und alsdann im Darm sehr wohl zur Entwickelung gelangen können.

Alles in Allem ergiebt sich aus diesen Betrachtungen, welche sämmtlich durch Versuche gut gestützt sind, dass fortwährend mit dem Chymus Bakterien in das Duodenum übertreten.

Wenn wir nun in Betracht ziehen, dass im Dünndarm für das Wachsthum der Bakterien anscheinend viel günstigere Verhältnisse existiren als im Magen, insofern der Darmsaft alkalisch reagirt und dadurch die Magensäure abstumpft, so müssten wir erwarten, dass die Vermehrung der Bakterien daselbst bis in's Unbegrenzte geht, vorausgesetzt, dass nicht andere Einflüsse zur Geltung kommen. Trotzdem sehen wir nun, dass z. B. bei Kaninchen, aber auch bei Kälbern u. s. w. der Dünndarm im leeren Zustande steril oder nahezu bakterienfrei gefunden wird. Es ist dieser Befund sehr bemerkenswerth und auffallend, es müssen bakterientödtende Einflüsse im Spiele sein, welche die mit der Nahrung eingeführten Bakterien vernichten. Und es entsteht somit die Frage, welcher Natur diese antibakteriellen Kräfte im Dünndarm sind."

Die Vff. haben ihre Versuche an Kaninchen angestellt. Wir geben das Ermittelte am besten mit ihren eigenen Worten wieder:

„Der leere Dünndarm von Kaninchen beherbergt nur eine verschwindend geringe Anzahl von Bakterien, die mit unseren gewöhnlichen Methoden nicht nachgewiesen und erst mittels Anreicherungsmethoden u. s. w. wahrgenommen werden können. Erst im untersten Theil des Ileums werden mehr Bakterien angetroffen.

In den Dünndarm eingeführte Keime werden theilweise daselbst vernichtet, ein Theil wird mittels der Peristaltik fortgeschafft, so dass nach einiger Zeit der Dünndarm wieder beinahe steril gefunden wird.

Mittels Bewegung von mit Bakterien inficirten Nährlösungen konnte kein Einfluss auf das Bakterienwachsthum constatirt werden. Die Bewegung der betr. Nährlösungen war in den verschiedenen Versuchen ungefähr so gross als im Dünndarm, in anderen aber bei Weitem grösser.

Die Thatsache, dass bei mangelnder Peristaltik im Darm sich so enorm viele Bakterien entwickeln können, hängt nicht mit dem Mangel an Bewegung des Darminhaltes zusammen, sondern hat ihre Ursache in anderen erst sekundär entstandenen und veränderten Wachsthumsbedingungen für die Bakterien.

Die Galle, das Pankreassekret, der Darmsaft kann weder allein, noch vereint eine baktericide Thätigkeit entfalten, im Gegentheil stellen diese Sekrete einen guten Nährboden für alle möglichen Mikroben dar.

In abgebundenen und in Ringer'scher Lösung von 40° gehaltenen, dabei gut beweglichen leeren Dünndärmen geht das Wachsthum der Dünndarmparasiten ungehindert von Statten. Werden dagegen derartige abgebundene Dünndarmstücke in der Bauchhöhle bei sonst normalen Bedingungen gehalten, so findet in den ersten Stunden nach der Abbindung eine starke Wachsthumshemmung, resp. Abtödtung von Bakterien statt. Diese Versuchsresultate deuten darauf hin, dass der lebenden normalen Darmwand eine gewisse Rolle bei der Abtödtung der Bakterien zugesprochen werden muss, namentlich auch im Hinblick darauf, dass erst dann die Bakterien sich rascher vermehrten, wenn die Darmwand bereits makroskopisch krankhaft verändert aussah. Der bakterienhemmenden Fähigkeit der normalen lebenden Dünndarmwand kommt allein oder im Verein mit dem Pankreas- und Lebersekret die gleiche Wirksamkeit zu. Die Gallensäuren, die in Folge des Salzsäuregehaltes des Chymus im Darme eventuell frei werden könnten, können ihre antibakterielle Wirkung im Dünndarme nicht enfalten, da sie daselbst entweder durch Bestandtheile des Chymus oder aber durch das Alkali des Darmsaftes sofort gebunden werden. Da der Chymus im Dünndarm bis zum unteren Ileum eine saure Reaktion besitzt, welche durch die noch vorhandene Salzsäure des Magensaftes bedingt ist, so ist schon aus diesem Grunde eine nennenswerthe Bakterienvermehrung auch in dem mit Chymus angefüllten Dünndarm ausgeschlossen.

Wird der Mageninhalt durch Sodaeinführung neutralisirt oder alkalisirt, so treten offenbar mehr Bakterien in den Dünndarm über. Trotzdem besitzt der normale Dünndarm die Fähigkeit, auch diese grössere Anzahl Bakterien zu vernichten und durch die Peristaltik fortzuschaffen, so dass er nach einiger Zeit wieder fast steril angetroffen wird.

Wie oben bemerkt, hat Bewegung an sich keinen schädlichen Einfluss auf das Bakterienwachsthum; die Peristaltik muss jedoch schon im Hinblick darauf bakterienhemmend wirken, dass die Bakterien in Folge der Ortsveränderung ganz verschiedene Säure-, resp. Alkalescenzgrade des Chymus durchlaufen müssen. Da nun viele Bakterien einen ganz verschiedenen Säure-, resp. Alkalititre des Nährbodens zu ihrem optimalen Wachsthum benöthigen, so können schon aus diesem Grunde wegen des schnellen Wechsels der Reaktion des Nährbodens die Bakterien ein reichliches Wachsthum nicht entfalten.

Bei pathologischen Processen, z. B. Stenosen des Dünndarms, wird die daselbst herrschende saure Reaktion alkalisch, in Folge der Alkalescenz können die meisten Bakterien (vor Allem die Fäulnissbakterien) sich enorm vermehren, eine Folge dieser Vermehrung sind giftige Umsetzungen des Chymus, die die Dünndarmwand in Entzündung versetzen, wodurch das Bakterienwachsthum wieder gefördert wird u. s. w.

Da an keiner Stelle des Dünndarms eine Vermehrung der Bakterien unter normalen Verhältnissen stattfinden kann, so spielt ein Bakterienantagonismus daselbst (im Gegensatz zum Dickdarm?) wohl keine Rolle. Auch chemischen Einwirkungen der einzelnen Nahrungsbestandtheile auf bestimmte von Bakterien hervorgerufene Zersetzungen und damit Vermehrung dieser Zersetzungsbakterien ist unter normalen Bedingungen nur geringe Bedeutung beizumessen.

Durch eine künstlich erzeugte Schädigung der Dünndarmschleimhaut wird eine enorme Bakterien-

vermehrung im gesammten Dünndarm hervorgerufen. Diese Wucherung von Mikroorganismen tritt sowohl mit als ohne Alkalisirung des Mageninhaltes ein, es spielt mithin der Säure-, resp. Alkaligehalt des Chymus bei derselben keine Rolle.

Wie wir nachweisen konnten, dass eine normale Dünndarmschleimhaut für die Bakterienfreiheit des leeren Dünndarmes Sorge trägt, indem diese die daselbst noch befindlichen Bakterien vernichtet, ebenso haben wir den Beweis erbracht, dass die entzündete kranke Dünndarmschleimhaut dasselbe nicht mehr vermag. Ja wir sehen sogar, dass das in Folge der Entzündung in vermehrter Menge abgesonderte Dünndarmsekret ein guter Nährboden für die daselbst befindlichen Mikroben darstellt."

Dippe.

29. **Zur Frage nach der exkretiven Funktion der Mitteldarmdrüse („Leber") bei Actaeus fluviatilis;** von Hermann Jordan. (Arch. f. Physiol. CV. 7 u. 8. p. 365. 1904.)

J. wendet sich gegen die Auffassung St. Hilaire's, der die Mitteldarmdrüse des Flusskrebses vornehmlich als Exkretionorgan auffasst. Nach Injektion von Eisensalzen in den Bauch des Thieres, lässt sich Eisen nur in den *Fermentzellen* der Mitteldarmdrüse nachweisen, was gegen eine echte exkretive Funktion der Drüse spricht. Auch findet keine Anreicherung des Sekretes an Eisen im Verhältnisse zum Blute statt, und die von der Mitteldarmdrüse ausgeschiedenen Substanzen werden im Darme zum Theil wieder resorbirt, so dass eine Entgiftung durch diese Drüse nicht bewirkt werden kann und diese Eisensekretion nur als eine (für das Thier fast werthlose) Nebenerscheinung anzusehen ist.

v. Brücke (Leipzig).

30. **Physiologische Studien über Vegetarismus;** von Dr. W. Caspari. (Arch. f. Physiol. CIX. 11 u. 12. p. 473. 1905.)

Die umfangreiche Arbeit C.'s, die sich auf die Beobachtungen Anderer (darunter auch Selbstbeobachtungen von Vegetariern) und auf eigene gründliche Untersuchungen stützt, erhärtet von Neuem die Thatsache, dass ein gesunder, kräftiger, junger Mensch sich bei reiner Pflanzenkost, sogar bei rein pflanzlicher Rohkost auf der Höhe seiner körperlichen und geistigen Frische und Leistungsfähigkeit halten kann. Aber trotzdem, heisst es auch bei C., erscheint diese Art der Ernährung unzweckmässig. Das Genossene wird zu schlecht ausgenutzt; namentlich die Verwerthung der Eiweissstoffe entspricht etwa der allerschlechtesten Ausnutzung bei gemischter Kost. Die Kost ist zu reizlos und zu massig. Dass die Kost billig ist, ist zuzugeben. Wieweit die geringe Zufuhr von Purinkörpern, der Mangel an Harnsäurebildnern besondere Vorzüge hat, lässt sich im Allgemeinen noch nicht recht sagen. Unter Umständen, bei gewissen krankhaften Anlagen und Zuständen kann dieser Umstand sicherlich in Betracht kommen. In Bezug auf die Leistungsfähigkeit bietet die vegetarische Kost gegenüber der gemischten ganz bestimmt keine besonderen Vorzüge.

C. bestätigt übrigens, dass es doch recht wenige „Vegetarier" oder „Vegetarianer" giebt, die sich wirklich ausschliesslich von Pflanzenkost nähren.

Dippe.

31. **Ueber Eiweissmast;** von M. Kaufmann und L. Mohr. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 8. 1903.)

K. und M. erzielten bei 2 in ihrer Allgemeinernährung heruntergekommenen, im Uebrigen aber gesunden Kranken durch Verabreichung einer sehr calorienreichen Nahrung, deren Eiweissgehalt sich aber in mittleren Grenzen hielt, eine ausserordentlich grosse N-Retention. Ob es sich um eine Fleichmast im Sinne v. Noorden's handelte, ob also der zurückgehaltene N zur Bildung von lebendem Protoplasma verwendet wurde, liess sich aus den P_2O_5- und CaO-Bilanzen nicht ersehen. Unsere Kentnisse sind in dieser Richtung bisher zu lückenhaft. K. und M. sagen selbst, dass durch ihre Versuche mehr die Schwierigkeiten der Frage aufgedeckt seien, als dass diese selbst der Lösung näher gebracht wäre.

Niemann (Wiesbaden).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

32. **Indikatoren des Bakterienlebens und ihre praktische Bedeutung;** von B. Gosio. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. L. p. 65. 1905.)

Da die alkalischen Tellurite und Selenite durch Mikroorganismen zersetzt und in gefärbte Reduktionprodukte umgewandelt werden, die die Bakterienzellen pigmentiren, können sie als gute Erkennungzeichen des Bakterienlebens gelten. Die Tellurite, die eine Schwarzfärbung bedingen, sind haltbarer als die Selenite, besonders eignet sich Kalium tellurosum. Unsicher ist Tellurit, wenn es sich um latentes Leben der Bakterien oder Sporenbildung handelt. Geringer Zuckerzusatz begünstigt die Reaktion. Da das Tellurit noch bei einer Verdünnung von 1:100000 und selbst 1:20000 als Indikator wirkt, kommen so geringe Mengen in Betracht, dass eine schädliche Wirkung auszuschliessen ist. G. empfiehlt einen Zusatz von Tellurit zu allen hypodermatischen und ähnlichen Mitteln, insbesondere zu den Heilsera, um deren Sterilität zu gewährleisten. Andere Zersetzungsarten als durch Bakterien, z. B. Anwesenheit sehr sauerstoffbegieriger Chemikalien, Erhitzung, hohe Temperaturen, lang andauerndes Vacuum u. A., kommen für die Praxis nicht in Betracht.

Walz (Stuttgart).

33. **Weitere Untersuchungen über die antagonistische Wirkung normaler Sera**; von R. Pfeiffer und E. Friedberger. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 29. 1905.)

Die Eigenschaft gewisser normaler Sera, nach Ausfällung mit Bakterien die Bakteriolyse durch für diese Bakterien specifische Immunamboceptoren im Meerschweinchenperitonaeum zu verhindern (von Pf. und Fr. antagonistische Wirkung genannt), lässt sich weder durch im Serum suspendirte sogenannte freie Bakterienreceptoren, noch durch Bakterienaggressine (Kruse-Bail), noch durch Complementablenkung (Sachs) befriedigend erklären. Es scheint sich dabei um primäre, für die Infektion und die Immunität bedeutungsvolle Eigenschaften der Normalsera zu handeln.

Walz (Stuttgart).

34. **Ueber die nekrotisirende Wirkung normaler Sera**; von H. Pfeiffer. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LI. p. 183. 1905.)

Manche normale Sera äussern nach Einspritzung unter die Haut bei Thieren, deren Erythrocyten sie lösen, eine nekrotisirende Wirkung. Es handelt sich dabei um ein Haptin, das mit dem Hämolysin normaler Sera identisch ist. Ein unwirksames Serum einer Thierart kann daher auf eine andere Thierart nekrotisirend wirken, wenn das Serum durch Immunisirung hämolytisch wirksam wird. Pf. bestätigt damit theilweise frühere Versuche Uhlenhuth's. Walz (Stuttgart).

35. **Ueber den Einfluss erhöhter Temperatur auf die baktericide Wirkung des normalen Serums**; von Y. Kikuchi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 2. p. 220. 1905.)

Während bisher ohne Weiteres angenommen wurde, dass die Bakterieidie des Serum bei Bluttemperatur am stärksten sei, ist sie nach den Versuchen K.'s am stärksten bei 44—45°, auch wenn die Schädlichkeit der höheren Temperatur an sich in Betracht gezogen wird. Walz (Stuttgart).

36. **Ueber spontane Wachsthumshemmung der Bakterien in Folge Selbstvergiftung**; von H. Conradi und O. Kurpjuweit. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 37. 1905.)

Von der ersten Stunde ihres Wachsthums an bilden die Bakterien entwickelunghemmende Stoffe, die sich vermittels Dialyse durch Schilfmembranen aus den Bakterienleibern darstellen lassen. Die Wirksamkeit dieser Stoffe übertrifft den Werth der Carbolsäure. Die Stoffe sind nicht hitzebeständig, unlöslich in Alkohol, sind wohl diffusibel, aber nicht durch Tonkerzen filtrirbar, sind demnach mit den durch Autolyse von Organzellen entstehenden baktericiden Substanzen nicht identisch.

Walz (Stuttgart).

37. **Beziehungen zwischen Aggressivität und Leibessubstanz von Bakterien**; von O. Bail. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 39. 40. 1905.)

Die natürlichen Aggressine, die sich im inficirten Thiere bilden, dürfen nicht mit den Leibessubstanzen der Bakterien identificirt werden; die durch die Aggressine erzeugte Immunität nimmt eine selbständige Stellung ein, ist jedoch wahrscheinlich mit der durch lebende, abgeschwächte Krankheiterreger erzeugten Immunität verwandt. Der Punkt der Verständigung mit den Anschauungen Wassermann's, Citron's, Pfeiffer's und Friedberger's, die die Aggressine nicht als neue Substanzen anerkennen, liegt wohl darin, dass die Leibessubstanzen der Bakterien schärfer definirt werden müssen, da die Substanzen, die ein lebender oder ein auf 60 oder 80° erhitzter Bacillus abgiebt, voraussichtlich verschiedene Eigenschaften haben werden. Walz (Stuttgart).

38. **Ueber den Mechanismus der Antiamboceptorwirkung**; von P. Ehrlich und H. Sachs. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 19. 20. 1905.)

Nach den, im Wesentlichen gegen Bordet gerichteten, Darlegungen handelt es sich bei den Antiamboceptoren Bordet's um gegen die complementophilen Gruppen gerichtete Antikörper. Nach der Sensibilisirungstheorie Bordet's sind nur solche Antiamboceptoren denkbar, die den Herantritt des Amboceptors an die Zelle hindern. Da es aber zweifellos noch andersartige giebt, so müssen dem Antiamboceptor noch andere Affinitäten zukommen als diejenigen zur Zelle; die Sensibilisirungstheorie muss daher fallen gelassen werden.

Walz (Stuttgart).

39. **Ueber das Zusammenwirken normaler und immunisatorisch erzeugter Amboceptoren**; von H. Sachs. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 18. 1905.)

Nach Pfeiffer und Friedberger erlangen normale Sera eine specifische antilytische Fähigkeit nach Digestion mit Bakterien. Ebenso wird nach den Untersuchungen S.'s das an und für sich nicht antilytische Kaninchenserum durch Vorbehandlung mit entsprechenden Blutarten specifisch antilytisch. Es handelt sich offenbar um Anticomplemente, die nur die immunisatorisch erzeugten und nicht die normalen Amboceptoren vor dem Herantritt des Complementes schützen. Walz (Stuttgart).

40. **Zur Lehre von den Anticomplementen**; von C. Moreschi. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 37. 1905.)

Nach M. beruht die anticomplementäre Serumwirkung auf dem Zusammenwirken von 2 Substanzen, einer im Serum des vorbehandelten Thieres vorhandenen und einer zweiten im Serum derjenigen Thierspecies, deren Serum zur Vorbehandlung diente. Die Bordet'sche Anschauung, dass das Complement für jede Thierart specifisch, aber innerhalb der Thierspecies einheitlich sei, worauf er die Lehre über die Specifität der Antikörper gründet,

ist nach M. unrichtig; auch die Ehrlich'sche Anschauung über die Constitution des Complementes (Zusammensetzung aus haptophorer und cymotoxischer Gruppe), bedürfe, soweit sie sich auf die Möglichkeit der Bildung von Anticomplementen stütze, einer Revision. Walz (Stuttgart).

41. **Zur Frage der Bildungsstätte der Antikörper;** von E. Brezina. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 35. 1905.)

Wenn die blutbildenden Organe die Antikörperbildner sind, muss ihre specifische Beeinflussung bei einem Thiere die Folge haben, dass der Körper auf die nachfolgende Injektion irgend welcher Antigene anders reagirt als ein normaler. Die noch nicht abgeschlossenen Versuche ergaben, dass die agglutinirende Wirkung des Serum von zunächst wiederholt mit Knochenmark- und Milzbrei und darauf mit Colibacillen behandelten Meerschweinchen meist wesentlich herabgesetzt war.

Walz (Stuttgart).

42. **Leucocitosi, organi leucopoietici, immunità;** per G. L. Sacconaghi. (Morgagni Nr. 3—5. 1905.)

S. hat die Veränderungen des Knochenmarkes von Kaninchen nach Injektion von Pferdeserum untersucht und dabei festgestellt, dass der Grad der specifischen Immunität nicht mit dem Grade der Hyper- oder Hypoleukocytose im Knochenmarke zusammenfällt. Die Leukocytose im Knochenmarke äussert sich von Anfang an durch eine Vermehrung der polynucleären neutrophilen (alten) Zellen, der später eine Hypoleukocytose folgt. Die Leukocyten sind offenbar mehr als die anderen Körperzellen gegen die toxophore Gruppe des Giftes empfindlich; je mehr die alten Zellen des Knochenmarkes verschwinden, um so energischer reagiren die jungen Myelocyten durch Erzeugung des Antikörpers.

Walz (Stuttgart).

43. **Zur Steigerung der Widerstandskraft des Organismus durch künstliche Leukocytose;** von Pankow in Freiburg i. Br. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IX. 3. p. 500. 1905.)

P. nahm die von Hofbauer in Wien bei septischen Puerperalprocessen empfohlenen Darreichungen von Nuclein per os mit begleitenden Kochsalzinfusionen wieder auf, um sie auf andere Krankheitzustände, besonders auf die Behandlung operirter Patientinnen auszudehnen. Zunächst überzeugte er sich von der Leukocytose erregenden Kraft des Nucleins und fand, dass Nuclein (Horbaczewsky) per os gegeben, wie es Hofbauer empfahl, wirkungslos ist. Die von Hofbauer erzielte Leukocytose ist ausschliesslich auf die mit dem Nuclein gleichzeitig verabreichten Kochsalzinfusionen zurückzuführen, wie blosse Kochsalzinfusionen ergaben. Kochsalzinfusionen allein haben aber den Nachtheil, dass sie in Folge der Menge der Injektionflüssigkeit oft mit grossen Schmerzen für die Kranken verbunden sind, und es bedeutete daher der Vorschlag v. Mikulicz's einen grossen Gewinn, wonach dieselbe Wirkung mit der viel weniger massigen Einspritzung von Nucleinsäurelösung zu erreichen ist. Die Nachuntersuchungen P.'s ergaben, dass subcutane Nucleininjektionen in 91% der Fälle leukocytoseerregend wirken. Inwieweit eine bei der Operation bestehende, durch Nuclein erzeugte Leukocytose den Heilungsverlauf günstig beeinflusst, kann nur durch vergleichende Untersuchungen in grossem Maassstabe entschieden werden. Kurt Kamann (Breslau).

44. **Künstliche Hyperleukocytose als Mittel zur Erhöhung der Widerstandskraft des Körpers gegen operative Infektionen.** *Zugleich ein Beitrag zum Studium der Wirkung subcutaner Hefenucleininjektionen auf den menschlichen Organismus;* von Dr. Renner. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 1 u. 2. p. 89. 1905.)

Die Arbeit stammt aus der chirurgischen Klinik zu Breslau und ergänzt die früheren Mittheilungen von v. Mikulicz und Miyake über diesen Gegenstand (Jahrbb. CCLXXXV. p. 28. 92). Es steht fest, dass die Hefenucleinsäure bei dem Menschen nach Einspritzungen — und zwar nach Einspritzungen unter die Haut, eben so wie nach solchen in die Bauchhöhle — zunächst eine kurzdauernde Hypo-, dann aber eine beträchtliche Hyperleukocytose erzeugt. Die Höhe der Hyperleukocytose ist etwa 12 bis höchstens 24 Stunden nach der Einspritzung zu erwarten. Im Ganzen wird man am besten die Einspritzung etwa 7 Stunden vor der Zeit vornehmen, zu der man auf ihre Wirkung zu rechnen anfängt. Es steht ferner fest, dass bei Anwendung einer 2proc. Lösung und einer Gesammtmenge von 1 g Nucleinsäure zwar Nebenwirkungen auftreten, aber durchaus unbedenklicher Natur sind. Die Einstichstelle entzündet sich meist leicht, selten stark und war stets in 2—3 Tagen wieder blass und unempfindlich. Fast regelmässig scheint die Temperatur in die Höhe zu gehen; 7 Stunden nach der Einspritzung etwa erreicht sie ihr Maximum und fällt dann schnell wieder ab. Dabei ist das Allgemeinbefinden nur wenig gestört. Einige Male trat Erbrechen auf. Der Harn war stets ohne Eiweiss.

Was nun die praktischen Erfolge anlangt, so hat man in der Breslauer Klinik entschieden den Eindruck gewonnen, dass sich die Widerstandkraft des Bauchfelles gegen das Bacterium coli und wohl auch gegen die anderen in Betracht kommenden Keime durch die Einspritzungen steigern lässt. Jedenfalls hält R. weitere Versuche in dieser Richtung für geboten. Ob bei dieser wohlthätigen Hyperleukocytose lediglich die Phagocytose das Wirksame ist oder ob auch eine Alexinwirkung in Betracht kommt, vermag er nicht zu entscheiden.

Dippe.

45. **Ueber Resorption und Immunitätserscheinungen.** *Eine Immunitätsstudie;* von Dr. Ernst Löwenstein. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LI. 3. p. 341. 1905.)

L. macht auf den Unterschied zwischen örtlicher und allgemeiner Infektion in Bezug auf Immunität aufmerksam. Eine örtliche Infektion führt nicht zur Bildung von Agglutininen und hinterlässt keine Immunität; Beispiele: Erysipel, Tripper. „Die chronischen Infektionen sind durchweg Lokalinfektionen“, sagt L. weiter und zieht für die Praxis folgende Schlüsse: „Deshalb würde es sich empfehlen, den einförmigen torpiden Verlauf der chronischen Infektionskrankheiten dadurch umzugestalten, dass man cum grano salis den Verlauf derjenigen akuten Infektionen nachzuahmen versucht, welche eine Immunität hinterlassen; d. h. dass man die specifischen Erreger der chronischen Infektionskrankheit möglichst für die Resorption zugänglich macht, kurz eine Immunisation mit dem specifischen Virus bei ausgebrochener Erkrankung durchführt; also dass man behandelt bei der Tuberkulose mit Tuberkelbacillen, welche aus demselben Falle gezüchtet sind, oder wirksamen Derivaten derselben. Bei der Aktinomykose würde diese Forderung der *idealen Specifität* nur noch mehr am Platze sein. Bei der Lepra und dem Trachom ist diese Forderung der „idealen Specifität“ schon deshalb nicht zu umgehen, weil es bis jetzt noch nicht gelungen ist, die Erreger dieser Krankheiten auf unseren künstlichen Nährböden zur Fortpflanzung zu bringen. Deshalb müssen hier die Krankheitsprodukte des Patienten selbst zur Verwendung kommen. Dem Leprösen müssen diesem Gedanken entsprechend die excidirten und dann emulsionirten Lepraknoten, dem Trachomkranken der in Bouillon aufgeschwemmte Inhalt der Trachomkörner subcutan einverleibt werden.“ Dippe.

46. **Immunisirung des Kaninchens gegen das Bacterium der Geflügelcholera (Vaccin Lignières);** von J. C. Delfino. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 2. p. 131. 1905.)

D. bestätigt die Angaben Lignière's, wonach die Schutzimpfung gegen die Septikämie der Vögel dem Kaninchen eine kräftige Immunität verleiht, so dass es im Stande ist, der Wirkung von grossen Quantitäten virulenter Culturen zu widerstehen. Durch willkürliche Erhöhung der Dosen kann die Immunisirung nicht beschleunigt werden; Kaninchen, die 2mal 1 ccm erhielten, waren nicht zu derselben Zeit immunisirt wie diejenigen, die jedesmal nur $^1/_2$ ccm Vaccin erhielten. Walz (Stuttgart).

47. **Untersuchungen über Infektion und Immunität bei Hühnercholera;** von E. Weil. (Arch. f. Hyg. LII. 3 u. 4. p. 412. 1905.)

Die schützenden Eigenschaften des Blutes von aggressiv-immunen Hühnercholerathieren; von E. Weil. (Arch. f. Hyg. LIV. 2. p. 149. 1905.)

Das im Pleuraexsudat von intrapleural mit Hühnercholera inficirten Thieren enthaltene Aggressin ist im Stande, die natürliche Resistenz des Meerschweinchens gegen Hühnercholera zu brechen. Durch Behandlung mit aggressinhaltigem Exsudat lassen sich die Thiere gegen eine nachherige Infektion mit Hühnercholera schützen, sie bilden dann ein Antiaggressin, das die Aggressivität der später eingeführten Bakterien aufhebt.

Das Blut der mit aggresivem Exsudate immunisirten Thiere enthält Schutzstoffe, mit denen sich andere Thiere passiv gegen Hühnercholera immunisiren lassen. Woltemas (Solingen).

48. **Untersuchungen über Typhus- und Choleraimmunität;** von C. Bail. (Arch. f. Hyg. LII. 3 u. 4. p. 272. 1905.)

Nach der herrschenden Lehre ist die Immunität gegen Krankheiterreger auf Bakteriolyse zurückzuführen. Ist diese aber wirklich so bedeutungsvoll für das Zustandekommen der Immunität? Zweifel daran entstanden zunächst bei Untersuchungen über Milzbrandimmunität. Wenn bei diesen Versuchen die Verhältnisse des Reagenzglasversuches denen des Thierkörpers dadurch genähert werden, dass man den Serumproben frische Organzellen zusetzt, so schwinden die keimtödtenden Eigenschaften des Serum oder werden doch vermindert. Weder im Körper des natürlich immunen Huhnes, noch in dem des künstlich immunisirten Kaninchens kommt etwas der Reagenzglas-Baktericidie Aehnliches vor; ein Immunserum, das andere Thiere schützt, besitzt keine baktericiden Eigenschaften, und für Milzbrand lässt sich eine Blut- und Säftebaktericidie nicht als Ursache natürlicher oder künstlicher Immunität ansehen. Bei Typhus und Cholera müsste nach den Lehren der Bakteriolyse ein Thier, dem man Immunserum und Bacillen in die Blutbahn einführt, nach kurzer Zeit schon keimfrei sein oder doch weniger Bacillen enthalten als ein anderes, dem nur Bacillen eingeführt wurden; das thatsächliche Verhalten ist aber nicht so. Kaninchen und Meerschweinchen, die Typhusbacillen und Immunserum in die Blutbahn oder die Brusthöhle erhalten, weisen eine nachweisbare stärkere Keimvernichtung in den Organen nicht auf, obgleich ihr Serum ausserhalb des Körpers baktericid wirkt. Bei Cholera dagegen bewirken die Immunsera auch im Thierkörper eine rasche Keimvernichtung; die Erklärung liegt darin, dass sich die Choleravibrionen in grösster Zahl nur im Blute finden, nicht in den Organen, und dass sie im Blute durch die gleichen Eigenschaften der Körperflüssigkeiten abgetödtet werden, die im Reagenzglase Baktericidie bewirken, während bei Typhus die Bakterien schon nach kurzer Zeit in die Organe eindringen, in denen eine Bakteriolyse nicht auftritt. Wird bei Cholera die Mischung von Immunserum und Vibrionen direkt in Organe des Körpers eingespritzt, so bleibt die Bakteriolyse auch bei dieser Krankheit aus.

Im Gegensatze zu diesen Anschauungen scheint der bekannte Pfeiffer'sche Versuch zu stehen. Dieser beweist aber noch nicht, ob die Auflösung von Choleravibrionen oder Typhusbacillen in der Bauchhöhle übertragen immuner Meerschweinchen in ursächlicher Beziehung zum Ueberleben und der Immunität der Thiere steht. Wenn, wie Metschnikoff gezeigt hat, durch vorangehende Reizung der Bauchhöhle Leukocyten in grosser Zahl in ihr angesammelt werden, so tritt keine Auflösung der eingespritzten Vibrionen ausserhalb der Zellen ein, sondern nur eine ausgiebige Phagocytose, die Bakteriolyse kann daher nicht die Ursache der Immunität sein oder wenigstens nicht die einzige. Durch die Ansammlung von Leukocyten in der Bauchhöhle werden die Verhältnisse in ihr, die sonst den in einem Reagenzglase herrschenden ähneln, denen eines Organes genähert und die Bakteriolyse bleibt dann ebenso aus, wie in einem Organe oder in einer Serumprobe, der man ausserhalb des Thierkörpers Organzellen zugesetzt hat. Ein weiterer Beweis gegen den Pfeiffer'schen Versuch, der sich aber bisher nur für den Typhusbacillus hat führen lassen, ist der, dass die Anwendung selbst reichlicher Mengen von bakteriolytischem Immunserum nicht gegen Typhusbacillen schützt, die ohne Einschaltung einer Cultur auf künstlichen Nährböden direkt einem an Typhus gestorbenen Meerschweinchen entnommen sind. Gegen die Annahme, dass durch Einführung des bakteriolytischen Immunserum eine wahre Immunität hervorgebracht wird, spricht endlich der Umstand, dass man übertragen immunisirte Thiere mit geringen Bacillenmengen, die sonst unter dem Einflusse des Serum schadlos vertragen werden, tödten kann, obgleich die Auflösung ausserhalb der Zellen vollständig erfolgt oder andauernd neben der Bacillenvermehrung auftritt, wenn man gleichzeitig „Aggressine“ anwendet, diejenigen Stoffe, die dem Bacillus die Möglichkeit geben, die Schutzkräfte des Körpers zu überwinden. Die Aggressine des Typhusbacillus und des Choleravibrio werden im Exsudate der Bauchhöhle entsprechend geimpfter Meerschweinchen gefunden, das durch Centrifugiren von allen Zellen, wenn nothwendig auch durch Sterilisation von allen lebenden Keimen befreit ist. Ihre Wirkung lässt sich nicht durch die Annahme gelöster giftiger Bakterienbestandtheile und einen Hinweis auf die fehlende antitoxische Wirkung des Immunserum erklären, sondern muss auf neuen „aggressiven“ Eigenschaften beruhen, die wahrscheinlich allen Bakterien eigen sind.

Als Ursache wahrer Immunität kann die Bakteriolyse nach B. somit nicht gelten, sie schützt nur gegen die Krankheiterreger, nicht gegen die Krankheit selbst. Die wahre Immunität muss von den Aggressinen ausgehen. Woltemas (Solingen).

49. **Some observations on the biology of the cholera spirillum;** von Wm. B. Wherry. (Department of the interior. Biological laboratory. Manila 1905.)

Nach den Untersuchungen Wh.'s wirkt der Choleravibrio nicht nitrificirend; die Cholerarothreaktion in Peptonlösung beruht auf der Anwesenheit einer Spur von Nitraten. Der Grad der Gelatineverflüssigung hängt wesentlich von der Reaktion des Nährbodens ab. Geringer Zusatz von NaOH oder Na_2CO_3 begünstigt das Wachsthum, Glukose, Maltose und Sacharose hemmen es, wegen der sich bildenden Säuren. Zwischen einzelnen Stämmen fanden sich merkliche Unterschiede.

Walz (Stuttgart).

50. **Some questions relating to virulence of micro-organisms, with particular reference to their immunizing powers;** by R. P. Strong. (Departm. of the interior, Bureau of gouvernem. laborat., Biol. laborat. Nr. 21, Oct. 1904. Manila.)

Nach den Untersuchungen des Vf. besitzt das virulente Choleraspirillum mehr oder kräftiger bindende bakteriolytische und agglutinable haptophore Gruppen als das avirulente. Die Zahl oder Bindungsfähigkeit der bakteriolytischen Receptoren eines Bacterium ist direkt proportional der Virulenz, während dieses bei den agglutinablen Receptoren nicht der Fall ist. Auch die Zahl der toxischen haptophoren Gruppen ist bei den virulenten Spirillen grösser als bei den avirulenten. Die Immunität mit Hülfe von todten Organismen — nicht aber von lebenden — ist proportional zu ihrer Virulenz im Leben. Walz (Stuttgart).

51. **Zur Frage der Differenzirbarkeit von Cholera- und choleraähnlichen Vibrionen mittels des Blutagars;** von C. Prausnitz. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 19. 1905.)

P. bestätigt die Angaben von Kraus, wonach Blutagarplatten ein sehr wesentliches Hülfsmittel zur Auffindung von Choleravibrionen in Gemischen mit choleraähnlichen Vibrionen sind. Die letzteren rufen weit stärkere Hämolyse hervor.

Walz (Stuttgart).

52. **Ueber die Hämolysine der choleraähnlichen Vibrionen;** von Dr. Meinicke. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. L. 2. p. 165. 1905.)

Neben der Agglutination und dem Pfeiffer'schen Versuche ist zur Differenzirung der choleraähnlichen Vibrionen auch das Wachsthum auf Blutagar und besonders die Hämolysinbildung und Auswerthung der einzelnen Stämme mit Antihämolysin geeignet. Die Arbeit des Vf. ist eine Bestätigung und Fortführung der Versuche von Kolle und Gottschlich. Walz (Stuttgart).

53. **Zur Charakterisirung der Hogcholeragruppe;** von H. Smidt. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 1. p. 24. 1905.)

Nach Sm. gelingt es im Einzelfalle weder morphologisch noch culturell noch durch die Aggluti-

nation oder den Thierversuch bis jetzt sicher zu entscheiden, ob ein Stamm als Mäusetyphus-, Paratyphus B- oder Schweinepestbacillus anzusprechen ist. Man wird in Paratyphusfällen mehr als bisher nach einem etwaigen Zusammenhange mit analogen Thierkrankheiten suchen müssen. Die gebräuchlichen Untersuchungsmethoden einschliesslich der Agglutinationprüfung lassen nur die Entscheidung zu, ob der Stamm überhaupt zu der grossen Gruppe der *Hogcholera* (Th. Smith) gehört. Es empfiehlt sich zur Feststellung dieser Zugehörigkeit die Verwendung eines polyvalenten Schweinepestserum, in dem die Partialreceptoren der einzelnen Stämme ihre Agglutinine mit grösserer Gleichmässigkeit finden. Walz (Stuttgart).

54. **Ueber ruhrartige Erkrankungen in Deutsch-Südwestafrika;** von G. Hillebrecht. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 9. p. 387. 1905.)

H. beschreibt eine in Deutsch-Südwestafrika auftretende gutartige Ruhr, die selten oder nie chronisch wird, keine Leberabscesse, aber chronische Durchfälle, ohne Schleim- und Blutbeimengung, als Nachkrankheit zur Folge hat. Endemisch ist diese Ruhr im Hererolande. Der Erreger ist noch unbekannt. Die Verbreitung findet durch Trinkwasser statt, innerhalb der Truppe auch von Mann zu Mann. Prophylaktische Maassnahmen sind Abkochen des Wassers, Isolirung der Kranken, Desinfektion, Wechsel der Lagerplätze. Therapeutisch genügen flüssige Diät, Calomel und Opiate. Walz (Stuttgart).

55. **An experimental inquiry concerning epidemic or bacillary dysentery;** by R. H. Firth. (Transact. of the pathol. Soc. of London LV. p. 340. 1904.)

Der sogenannte Dysenteriebacillus ist nach F. kein einheitlicher Organismus, sondern es sind zwei durch Cultur und Agglutinationreaktion unterscheidbare Typen anzunehmen, von denen der eine nur wenig pathogen ist; F. nennt ihn Pseudodysenteriebacillus; er bildet bei Zusatz von Maltose, Galaktose und Mannit Säure ohne Gas.

Walz (Stuttgart).

56. **Amebas:** *I. Their cultivation and etiologic significance;* by W. E. Musgrave and M. T. Clegg. *II. Treatment of intestinal amebiasis (amebic dysenterie) in the tropics;* by W. E. Musgrave. (Departm. of the interior. Biol. laboratory. Manila 1904.)

Es gelingt, besonders nach der Methode von Beyerinck und Mouton, meistens die Amöben aus Dysenteriestühlen und Darmgeschwüren in Symbiose mit andern Bakterien zu züchten. Sie sind zweifellos als die Erreger der *tropischen Dysenterie* aufzufassen. Die Behandlung der Amöbendysenterie muss eine sehr individuelle sein. Neben sorgfältiger Diät bewährte sich namentlich Wismuth, doch darf es nicht zusammen mit Chininklystiren gegeben werden. Walz (Stuttgart).

57. **Culture de l'amibe de la dysenterie des pays chauds;** par M. A. Lesage. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 1. p. 10. 1905.)

L. gelang es wiederholt, Reinculturen der Dysenterieamöben zu erhalten. Die lebende und bewegliche Amöbe theilt sich durch einfache Spaltung. Ausserdem werden Cysten gebildet, die sich, wie Schaudinn schon gezeigt hat, an der Oberfläche der Cultur absetzen. Der Hauptwerth der Arbeit L.'s liegt in den genauen Abbildungen der Theilungsvorgänge und Cystenbildung. Walz (Stuttgart).

58. **Untersuchungen über den Shiga-Kruse'schen Dysenteriebacillus;** von Y. Kikuchi. (Arch. f. Hyg. LII. 3 u. 4. p. 378. 1905.)

Wenn das centrifugirte Bauchhöhlenexsudat von Thieren, die intraperitonäal mit Shiga-Kruse'schen Dysenteriebacillen inficirt worden waren, anderen Thieren zusammen mit kleinen, allein nicht tödtlichen Dosen der Bacillen in die Bauchhöhle eingespritzt wurde, so starben die Thiere. Es kam bei ihnen nur zu einer sehr geringen Leukocytose, deren Ausbleiben dem im eingespritzten Bauchhöhlenexsudat enthaltenen Aggressin der Bacillen zuzuschreiben war. Nicht alle Versuche hatten das gleiche Ergebniss, so dass anzunehmen ist, dass nicht alle Exsudate nachweisbares Aggressin enthalten.

Die Bauchhöhlenexsudate enthalten ein gelöstes Gift, das aber mit dem Aggressin nicht identisch sein kann, da aggressive Eigenschaften bei hervortretender Giftigkeit fehlen können, und da die Aggressine beim Erwärmen auf 60° viel stärker geschädigt werden als das Gift.

Woltemas (Solingen).

59. **Beobachtungen über bacilläre Dysenterie;** von R. Doerr. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 4. 5. p. 420. 511. 1905.)

Bei der epidemischen Ruhr kommen offenbar mehrere Erreger in Betracht, indem der Bacillus Flexner neben dem Typus Kruse durch seine Agglutinationreaktion abzusondern ist und von den in sporadischen Dysenteriefällen gezüchteten Stäbchen leicht abzugrenzen ist. Walz (Stuttgart).

60. **Untersuchungen über die bacilläre Dysenterie.** *I. Ueber das Dysenteriegift;* von H. Lüdke. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 3. p. 289. 1905.)

Dem Vf. gelang es, durch Zerreiben von Dysenteriebacillen mit flüssiger Luft eine toxinhaltige Flüssigkeit zu erhalten, von der 0.5—0.2 ccm genügten, um 1500 g schwere Kaninchen in 18—24 Stunden zu tödten. Eine Antitoxinbildung liess sich mit diesen Giftlösungen nicht hervorrufen.

Walz (Stuttgart).

61. **Effets expérimentaux de la toxine dysentérique sur le système nerveux;** par Ch. Dopter. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. p. 353. 1905.)

Nach seinen Untersuchungen glaubt D., dass das Dysenterietoxin die Vitalität der peripherischen Nerven beeinflusst, wenn es in Berührung mit ihnen kommt. Es bedingt Veränderungen ihrer Elementarfibrillen und führt nur selten zu Waller'scher Degeneration. Es scheint, dass die Affinität des Toxins für die graue Rückenmarksubstanz grösser ist, als für die Nervenfaser, doch ist die Wirkung auf die peripherischen Nerven unbestreitbar. Diese Wirkung des Toxins ist im Stande, manche klinische Erscheinungen zu erklären. Walz (Stuttgart).

62. **Vorläufige Mittheilungen über die Ergebnisse einer Forschungsreise nach Ostafrika;** von R. Koch. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47. 1905.)

Recurrens. Die Recurrenskrankheit verläuft in Deutsch-Ostafrika wie in Europa auch. Auffallend sind die Kürze der Anfälle und die geringe Zahl der Spirochäten im peripherischen Blute. Spritzt man Affen Blut mit Spirochäten unter die Haut, so bekommen sie schwere, meist tödtliche Recurrens. Rinder, Hunde und andere Thiere erwiesen sich als unempfänglich. Die afrikanische Recurrens wird übertragen durch den Stich einer Zecke — Ornithodorus moubata Murray —, die am Boden der Eingeborenenhütten Nachts herauskommt und dann Kranke und Gesunde sticht. Im Magen der Zecke vermehren sich die Spirochäten nicht, wohl aber in den Ovarien und auch in einem Theile der Eier. Veränderungen, die auf irgend einen Entwickelungsgang der Spirillen hinwiesen, hat K. nicht gefunden. Setzt man die Spirochäten enthaltenden jungen Zecken Affen an, so erkranken diese an Recurrens. Im Allgemeinen fand K. in 5—15% der untersuchten Zecken Spirillen, stellenweise aber auch in 50%.

Augenscheinlich ist die Recurrens in Ostafrika seit lange endemisch. Die meisten Eingeborenen machen sie in der Jugend durch und bleiben dann bis auf leichte Anfälle frei. Die 3 Europäer der K.'schen Karawane, die mit Vorsicht ihr Nachtlager aussuchten, blieben gesund. Von 5 eingeborenen Dienern, die vielfach in Hütten übernachteten, erkrankten 4 an Recurrens. Man schützt sich am sichersten dadurch vor der Ansteckung, dass man sein Zelt an einem Orte aufschlägt, an dem vorher Niemand gelagert hat.

Entwickelung des Piroplasma bigeminum. K. schildert mit Hülfe von Abbildungen die eigenthümlichen Veränderungen, die der birnenförmige Parasit, der Erreger des Texasfiebers im Magen von Zecken durchmacht.

Küstenfieber der Rinder. Auch hier sind die Erreger Piroplasmen, die im Magen ihrer Ueberträger — Rhipicephalus australis — eine ähnliche Entwickelung durchmachen, wie das Piroplasma bigeminum. Eigenthümlich ist diesen Piroplasmen die Theilung in 4 kreuzförmig zueinander stehende Parasiten.

Tsetsefliegen und Trypanosomen. Von den 8 bisher beschriebenen Glossinenarten kommen in Deutsch-Ostafrika 6 vor. Ueberträger der Tsetsekrankheit sind die Gl. morsitans, die Gl. pallidipes und ganz besonders die Gl. fusca. K. schildert mit Abbildungen die Entwickelung der Trypanosomen in dem Magen der Glossinen und erwähnt gewisse Eigenthümlichkeiten in der Lebensweise der Fliegen. Dippe.

63. **Beitrag zur Verbreitung der blutsaugenden Thiere in Westafrika;** von H. Zieman. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 3. p. 114. 1905.)

Es ist nothwendig, durch zoologische Untersuchungen die Parasitenfauna einzelner Länder festzustellen. Z. konnte nachweisen, gemeinsam mit Neumann, dass in Oberguinea durchschnittlich andere Typen von Zecken vorkommen, als in Unterguinea, dass aber der Rhipicephalus annulatus (Say), der bekanntlich als Uebertrager des Texasfiebers gilt, die verbreitetste Art ist.

Walz (Stuttgart).

64. **Sind die Culiciden eine Familie;** von A. Eyssel. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 1. p. 49. 1905.)

Es ist unrichtig, die Culiciden wegen der ziemlich übereinstimmenden Anordnung des Flügelgeäders zu *einer* Familie zu vereinigen. E. stellt die Corethrinen, Mochlonychinen, Culiciden und Anopheliden als besondere Familien, allerdings mit Uebergängen, auf.

Walz (Stuttgart).

65. **Die Tsetsen (Glossinae Wiedemann);** von L. Sander. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 5—8. 1905.)

S. beschreibt in eingehender Weise auf Grund der Literatur und auf Grund eigener Studien die bekannten Arten der Tsetsefliegen, ihre Lebensgewohnheiten, Verbreitung und Bedeutung. Der Arbeit sind gute Abbildungen beigegeben.

Walz (Stuttgart).

66. **Ein Immunisirungsversuch gegen die Tsetsekrankheit der Rinder in Kamerun;** von Dr. Diesing. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. p. 427. 1905.)

D. fand, dass das Serum von Adamauaeseln, die eine mehrfache Infektion der Tsetsekrankheit überstanden hatten und gegen hochvirulentes Infektionmaterial unempfänglich geworden waren, sowohl heilende, als schützende Wirkung hatte. Ein Versuch im Grossen fiel günstig aus und ermuntert zu weiteren Versuchen. Walz (Stuttgart).

67. **Ueber Malaria.**

Beobachtungen über Malaria; von H. Ellenbeck-Hilden. (Berlin 1905. D. Reimer. 35 S. mit 5 Curven.)

R. theilt seine auf einer Expedition mit Freiherr v. Erlanger in Nordostafrika 1900—1901

gemachten Erfahrungen über das Tropenfieber mit, von dem die 100—250 Mann starke Karawane während der ganzen, $1^1/_2$ Jahre dauernden Reise durch Somaliland, Abessynien und ostafrikanisches Seengebiet nie ganz frei war. In Curven ist der tägliche Stand der Krankheit dargestellt. Regelmässig zeigt sich 11—17 Tage nach Aufenthalt an tief gelegenen Flussläufen mit endemischer Malaria ein Ansteigen der Zahl der Fälle, bis zu $^1/_3$ der Theilnehmer. Recidive traten in Zwischenzeiten von 2—3 Wochen ein, allmählich seltener werdend. Die für jeden Einzelnen benöthigte Chininmenge kommt derjenigen gleich, wie sie eine systematische Prophylaxe nach Koch erfordert hätte, ein Beweis dafür, dass diese erst später veröffentlichte Methode das Zweckmässigste ist.

Der Einfluss der Temperatur auf die geschlechtliche Generationsentwicklung der Malariaparasiten und auf die experimentelle Malariaerkrankung; von N. Jancsó. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. p. 650. 1905.)

Die Entwickelung der geschlechtlichen Generation des Plasmodium vivax in den Anopheles claviger geht am raschesten und sichersten vor sich, wenn diese ständig bei einer Temperatur zwischen 24—30° C. sich befinden. Die Cysten der Haemamoeba praecox entwickeln sich ebenfalls am raschesten und regelmässigsten in den bei derselben Temperatur gehaltenen Anopheles. Bei niedrigeren Temperaturen zieht sich die Entwickelung sehr in die Länge. Das Incubationstadium der Malaria und die Schwere der Erkrankung weisen gemäss der Parasitenarten Unterschiede auf; von der Temperatur, bei der die Anopheles gehalten wurden, und (vielleicht einige extreme Fälle ausgenommen) auch von der Zahl der inoculirenden Anopheles sind jedoch beide unabhängig.

Du paludisme à forme de péritonite aiguë; par V. Gillot. (Semaine méd. XXV. p. 433. 1905.)

G. theilt 3 in Algier beobachtete Fälle von Malaria mit, die unter dem Bilde einer akuten Peritonitis verliefen und deren Diagnose erst durch die Blutuntersuchung gelang. Chinin brachte Besserung. Diese seltenen Fälle bilden offenbar eine besondere Gruppe und sind besonders wichtig, da sie leicht zu chirurgischen Eingriffen Veranlassung geben können. G. glaubt, dass es sich in einem Falle von vermutheter Peritonitis, in dem die Laparotomie gemacht wurde, ebenfalls um Malaria gehandelt hat, wenngleich die Blutuntersuchung unterlassen war. Bei der Operation, an deren Folgen der Patient starb, fand sich keine Spur von Peritonitis.

A contribution to the pathology of pernicious malarial fever of cerebral type; by G. C. Chattergee. (Journ. of Pathol. a. Bacteriol. X. 4. p. 387. Aug. 1905.)

Ch. theilt 3 Fälle von Malaria mit schweren *Hirnsymptomen* mit. In den beiden ersten Fällen fanden sich mikroskopisch keinerlei anatomische Veränderungen, so dass man an chemische Reize zu denken versucht ist. Im 3. Falle fanden sich zahlreiche Hämorrhagien und, was zum 1. Male beobachtet ist, freie Parasiten zwischen den Zellen des gesunden Gewebes.

Intermittent angeiospasm on the basis of chronic malaria; by F. Schwyzer. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. p. 1041. 1905.)

Schw. theilt 8 Fälle von apoplektiformen Anfällen, Paresen oder Parästhesien nach überstandener Malaria mit, die er nicht auf Embolien, sondern auf Angiospasmen bezieht. Die Anfälle gingen meist rasch vorüber; während der Anfälle von Parästhesien war der Puls der befallenen Seite gespannt und kleiner als auf der gesunden Seite. Der Blutdruck war meist gesteigert, doch nicht immer. Die Lokalisation der Anfälle war theils central, theils peripherisch.

Die Nieren beim Schwarzwasserfieber; von J. de Haan. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. p. 22. 1905.)

Die Rolle der Niere, wenn in ihr auch nicht die Ursache der Hämoglobinurie beim Schwarzwasserfieber sitzt, ist wohl eine viel grössere, als zumeist angenommen wird. Das Zugrundegehen vieler Blutzellen vermindert den Stoffwechsel und Blutdruck. Die Nieren, die das freigewordene Hämoglobin fortzuschaffen haben, werden dadurch von einfacher Epitheldegeneration bis zu Nephritis haemoglobinurica geschädigt mit Urämie als Folge.

Sur un nouveau syndrome clinique d'origine très-probablement paludique „le chloropaludisme"; par Sakorrhaphos. (Progrès méd. 19. p. 289. 1905.)

Als Chloropaludismus beschreibt S. eine Anzahl Fälle, in denen lange nach überstandener Malaria schwere Anämie mit geringer Leber- und Milzschwellung bestand. Von einfacher Chlorose unterschieden sie sich, abgesehen von den Organschwellungen, durch den Blutbefund, der mässige Lymphocytose zeigte.

Ueber die sekundäre Infektion mit Fränkel'schen Pneumokokken bei Malariakranken (Malariapneumonie); von J. Tsuzuki. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. p. 442. 1905.)

Die von Ts. beschriebene Form der Malariapneumonie unterscheidet sich von der genuinen durch ihren atypischen Verlauf, der ganz davon abhängt, ob die Malaria oder die Pneumonie die Oberhand gewinnt; in beiden Fällen ist die Krankheit gefährlicher als die genuine Pneumonie. Es scheint, dass es sich nicht um eine zufällige Complikation handelt, sondern dass die Erreger beider Krankheiten eine anziehende Kraft aufeinander ausüben.

Prophylaxie du paludisme; par Kermorgant. (Ann. de l'Hyg. 4. S. IV. p. 5. 1905.)

K. bespricht alle bekannten Maassnahmen zur Verhütung der Malaria, wobei er zu dem Resultate kommt, dass nicht einer einzelnen Methode der Vorzug zu geben ist, sondern dass alle anzuwenden sind.

Études épidémiologiques et prophylactiques du paludisme en Algérie en 1904; par Edmund et Etienne Sergent. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. p. 129. 1905.)

Auf Grund ihrer Erfahrungen in Algier empfehlen die Vff. für den Kampf gegen die Malaria besonders den mechanischen Schutz und die Chininisirung der Einwohner. Die Petrolisirung der Sümpfe ist von untergeordnetem Interesse, da sie sich nur

auf die Brutstätten in der Nähe der Städte erstrecken kann. Die guten Erfolge mit mechanischem Schutze der Bahnhöfe haben eine Anzahl von Farmbesitzern zu gleichen Vorkehrungen veranlasst. Auf Veranlassung der Vff. wird auch vielfach in den Schulen die Kenntniss der verschiedenen Mückenarten und des Wesens der Malaria verbreitet.

Campagne antipaludique en Algérie; par Edmund et Etienne Sergent. (Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. p. 64. 1904.)

Die Vff. haben in St. Philbert-de-Grand-Lieu (Dép. Loire inférieure) mit der Koch'schen Methode der Malariabekämpfung keine günstigen Erfolge erzielt. Sie werfen der Methode vor, dass die mikroskopische Diagnose des latenten Paludismus bei einer mehr oder weniger chininisirten Bevölkerung unmöglich sei, dass die prophylaktische Chininbehandlung die bäuerliche Bevölkerung arbeitunfähig mache, dass die Behandlung vor der, in der Vendée sehr kurzen epidemischen Periode bei 2 alten Malariakranken ein Recidiv nicht verhinderte, und dass als Folge dieser Recidive 2 Neuerkrankungen im gleichen Hause auftraten.

Essai de campagne antipaludique selon la méthode de Koch; par Edmund et Etienne Sergent. (Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. p. 49. 1904.)

Die Vff. haben mit Petrolisirung der Tümpel und mit Vergitterung der Hausöffnungen bei einer Anzahl von Bahnhöfen in Algier sehr gute Resultate erhalten. Die Zahl der Ersterkrankungen bei Neuangekommenen nahm beträchtlich ab, sie betrug 1902: 35.2% und 1903: 6.45%.

An adress on the logical basis of the sanitary policy of mosquito reduction; by R. Ross. (Brit. med. Journ. p. 1025. 1905.)

Die Verminderung der Zahl der Moskitos durch prophylaktische Maassnahmen kann ohne mathematische Analyse nicht wissenschaftlich untersucht werden. R. wendet die Wahrscheinlichkeitrechnung an, die ergiebt, dass die Zahl der Moskitos mit der Entfernung von ihrem Entstehungsorte sehr rasch abnimmt. Es folgt für praktische Maassnahmen daraus, dass die Einwanderung von Moskitos keine wesentliche Rolle spielt, wenn das Operationfeld einigermaassen ausgedehnt ist.

Chininprophylaxe in Togo; von R. Hintze. (Ztschr. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. p. 97. 1905.)

H. kommt auf Grund der Erfahrungen in Togo zu dem Schlusse, dass der Schwerpunkt der Malariabekämpfung nicht in der Chininprophylaxe, sondern in einer planmässigen Sanirung der Ortschaften liegen müsse.

La prophylaxie de la malaria; par A. Mori. (Bull. gén. de Thér. CL. p. 298. 1905.)

M. empfiehlt Euchinin, und zwar in kleinen täglichen Dosen, angelegentlich. Durch die kleinen Dosen werden üble Nebenwirkungen vermieden und der Körper wird eben so imprägnirt wie durch 1malige grosse Dosen. Walz (Stuttgart).

68. **Ueber 2 Fälle von Maltafieber;** von Roosen-Runge. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 40. 1905.)

R.-R. theilt 2 Fälle von Maltafieber aus dem allgemeinen Krankenhause in St. Georg-Hamburg mit. In beiden Fällen konnte die Diagnose nur durch die bakteriologische Blutuntersuchung gestellt werden. Der kleine Bacillus wuchs am besten auf Glycerinagar, die beiden Stämme wurden durch ihr eigenes Serum und das des anderen bis zu 1:2000 agglutinirt und erwiesen sich als identisch mit einer aus dem Paltauf'schen Institute stammenden Originalcultur. Walz (Stuttgart).

69. **Ueber Filaria perstans im Bezirk Bukoba;** von Dr. Feldmann. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. p. 62. 1905.)

Die Embryonen der Filaria perstans gelangen mit dem menschlichen Blute in eine Zeckenart, wo sie sich zu Jugendformen entwickeln, die von den Zecken mit den Eiern in faule Bananen abgelegt werden und mit den Bananen oder dem Bananensaft in den menschlichen Darm gelangen, wo sie sich wahrscheinlich durch die Darmwand bohren, um zu geschlechtreifen Thieren im Bindegewebe der Bauchhöhle auszuwachsen. Walz (Stuttgart).

70. **Ueber Spirochätenbefunde im syphilitischen Gewebe;** von Dr. L. Spitzer. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 31. 1905.)

Sp. fand in luetischen Produkten, von der Sklerose bis zu den nicht exulcerirenden Gummen, fast regelmässig die Spirochaeta pallida, während sie in nicht luetischen Bildungen wie Ekzem, Psoriasis, Erythema nodosum u. s. w. niemals sich feststellen liess. Dieser Befund lässt die Spirochäte beinahe als Erreger der Syphilis ansprechen. Die Thatsache, dass sie auch bei behandelten Kranken (Residuen und Recidiven) angetroffen wurde, zeigt, dass die therapeutischen Maassnahmen den morphologischen Befund der Spirochäte nicht sichtbar beeinflussen. Die Spirochäte ist im Allgemeinen schwer auffindbar: man färbt mit der Gram'schen Lösung und sucht mit starken Vergrösserungen. Die Spirochäte imponirt dann als feine, zartblaue Schlangenlinie. Neumann (Leipzig).

71. **Ueber Spirochaete pallida;** von G. Sobernheim und E. Tomasczewski. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 39. 1905.)

Bei Nachprüfung der Befunde Schaudinn's und Hoffmann's fanden S. und T. die Spirochäten bei allen denjenigen Affektionen, die klinisch den Charakter der infektiösen luetischen Frühformen trugen, auch wenn die Erkrankung erst Jahre nach der Infektion aufgetreten war; nie aber wurden sie bei den Spätformen der Lues gefunden. S. und T. betrachten auch ohne Cultur die Spirochäten als Erreger der Syphilis und erkennen ihrem Nachweis diagnostische Bedeutung zu.

Walz (Stuttgart).

72. **Zur Kenntniss der Spirochaete pallida;** von K. Herxheimer. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 39. 1905.)

H. theilt ein sehr einfaches Verfahren zur Färbung der Spirochaete pallida mit: Heissgesättigte

Gentianaviolettlösung (10:100 Aqu. dest.) wird innerhalb 2 Stunden abgekühlt, dann filtrirt. Nach Alkoholfixirung des auf Deckglas oder Objektträger gestrichenen Materiales wird 15 Minuten gefärbt (kürzer, aber nicht so sicher in der Wärme), in Wasser abgespült, getrocknet und in Balsam eingebettet. Bei dieser Färbung entdeckte H. eigenthümliche Körnchen in und ausserhalb des Spirochätenleibes, möglicher Weise Centrosomen oder ausschwärmende Körper, und ferner Längsspaltungen der Spirochäten. Theilung durch Längsspaltung ist bei Trypanosomen beobachtet. Die Beobachtung dürfte ein weiterer Beweis sein für die schon von Schaudinn angenommene Protozoënnatur der Spirochäte. Walz (Stuttgart).

73. **Ueber den Cytoryktes luis (Siegel);** von L. Merk. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 36. 1905.)

Nach den Befunden M.'s tritt der von Siegel als Erreger der Lues aufgefasste Cytoryktes im Menschenblut einige Zeit nach der Erscheinung der Sklerose auf. Er hält sich lange Jahre im Plasma, weicht den Inunktionen schneller, sehr schwer den Injektionen. In schwereren Fällen tritt er auch in die Blutscheiben ein, wahrscheinlich findet er sich zu verschiedenen Tageszeiten in denselben Individuen in verschiedener Häufigkeit. Durch Sprossung theilt er sich in zwei gleiche oder ungleich grosse Hälften. Walz (Stuttgart).

74. **Zur Kenntniss der sogen. Dactylitis syphilitica;** von J. J. Karvonen. (Arb. a. d. pathol. Inst. in Helsingfors I. p. 293. 1905.)

K. bringt 3 casuistische Beiträge zur Dactylitis syphilitica, mit Röntgenphotogrammen. In einem Falle konnte histologisch untersucht werden. Von Elephantiasis unterschied sich das Leiden durch das herdförmige Auftreten der Plasmome, die hauptsächlich den Blutgefässen folgten; Riesenzellen fanden sich nur in Verbindung mit Nekrosen; das elastische Gewebe war meist wohl erhalten; die Wandungen der Blutgefässe waren verdickt, Venenthrombosen fehlten, vielfach fanden sich typische Gummata. In den anderen Fällen wurde die Diagnose durch die specifische Therapie bestätigt. Walz (Stuttgart).

75. **Beobachtungen von Blut mit Trypanosomen geimpfter Thiere;** von A. Nissle. (Arch. f. Hyg. LIII. 3. p. 181. 1905.)

N. ging von der Erfahrung aus, dass bei der Züchtung von Trypanosomen nach Neal und Novy auf künstlichen Nährböden jede Verunreinigung durch Bakterien das Wachsthum aufhebt, und prüfte, ob auch innerhalb des Thierkörpers die gleiche Empfindlichkeit der Trypanosomen gegen Bakterien bestehe. Die Befunde von Prodigiosusculturen bei Thieren, die mit Trypanosoma Brucei, equinum, Lewisii, ferner mit Nagana und Cadérasparasiten geimpft waren, waren nicht eindeutig, daher ging N. zur Behandlung der Thiere mit Trypanroth nach Ehrlich und Shiga über. Dabei ging die Zahl der Trypanosomen im Blute stark zurück und es traten, besonders in den Megalocyten, unregelmässige paarweise angeordnete Körnchen auf, die N. als Produkte des Kernzerfalles auffasst. Ausserdem wird nach Einverleibung des Trypanrothes ein hämolytisch wirkender Stoff erzeugt; das zeitliche Zusammenfallen der Vernichtung von Parasiten und Blutkörperchen spricht dafür, dass beide Wirkungen von einem und demselben Stoffe stammen. Walz (Stuttgart).

76. **Observations on some protozoa found in human faeces;** by A. Castellani. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 1. p. 66. 1905.)

C. fand bei einem an Schlafkrankheit leidenden Baganda ein Protozoon, das dem Nyctotherus faba Schaudinn ähnelt und das er Nyctotherus africanus nennt. Ob ihm eine pathogene Bedeutung zukommt, lässt C. dahingestellt. In einem Falle von chronischer Dysenterie in Colombo fand er eine cilienfreie Amöbe, die sich mit keiner der bisher beschriebenen deckt. Er nennt sie Entamoeba undulans. Walz (Stuttgart).

77. **Répartition des microbes dans l'intestin du nourrisson;** par H. Tissier. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. p. 109. 1905.)

Nach den Untersuchungen T.'s finden sich die aus dem Darme von Säuglingen zu züchtenden Bakterien in sämmtlichen Theilen des Darmkanales, aber in sehr ungleicher Vertheilung. Wenig zahlreich im Magen, sehr selten im Duodenum und oberen Jejunum, vermehren sich die Bakterien bedeutend im Ileum, Coecum und Rectum, wo sie ihr Maximum erreichen. Die Verminderung im Duodenum beruht auf der sterilisirenden Wirkung der Duodenalsekretionen. Vom Magen zum Rectum gehend findet man die Bakterien in folgender Ordnung vorherrschend: Bact. coli und lactis aërogenes, Enterococcus, Bac. exilis, acidophilus, bifidus. Es hängt dieses mit der strikten oder fakultativen Anaërobiose dieser Bakterien zusammen; die streng anaëroben können sich im oberen Darmkanale nur schwach entwickeln. Die fermentative Wirkung der Bakterien kommt daher besonders im unteren Darmkanale zur Wirkung. Walz (Stuttgart).

78. **Ueber die thermophile Mikrobenflora des menschlichen Darmkanales;** von G. Bruini. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. p. 177. 298. 1905.)

Br. hat die von Tsiklinsky in Moskau und Paris angestellten Versuche unter sonst gleichen Bedingungen in Italien nachgeprüft und 6 thermophile Mikroorganismen, 3 Bacillen und 3 Streptotricheen isolirt, von denen keiner mit denen Tsiklinsky's übereinstimmt. Keiner fand sich mehr als 3mal, es scheint sich also nur um vorübergehende Gäste zu handeln. Walz (Stuttgart).

79. **Ueber die Carcinose des Ductus thoracicus;** von Th. Schwedenberg in Hamburg-Eppendorf. (Virchow's Arch. CLXXXI. 2. p. 295. 1905.)

Sch. theilt 12 eigene Beobachtungen von Carcinose des Ductus thoracicus mit und kommt auf Grund seiner eigenen und der in der Literatur mitgetheilten Fälle zu folgenden Ergebnissen.

Die Carcinose des Ductus thoracicus ist keine gar zu seltene Erkrankung. Sie kommt für gewöhnlich zu Stande durch direkten Transport der Zellen von einem Organe der Bauchhöhle aus. Gleichgültig aber, ob der Ductus carcinomatös verändert ist oder nicht, stellt er den Hauptweg dar, auf dem die Krebszellen von der Bauch- nach der Brusthöhle gelangen. Entweder auf retrogradem Lymphwege oder — und das ist häufiger — durch das rechte Herz wandern die Tumorelemente in die Lungen, die sie passiren, meistens ohne hier sekundäre Geschwülste zu bilden. Aber auch aus den in den grossen Kreislauf gelangten Keimen entsteht nicht immer eine Metastase; sehr viele Zellen gehen auf dem Wege zu Grunde.

Noesske (Kiel).

80. **Zur pathologischen Anatomie des Carcinoma papillosum ventriculi;** von Dr. M. Matsuoka. (Beitr. z. klin. Chir. XLVI. 3. 1905.)

In der v. Mikulicz'schen Klinik wurde einem 55jähr. Kr. ein *Magencarcinom* resecirt, dessen histologische Diagnose Folgendes ergab: Mischform von Carcinom der Pars pylorica ventriculi (Cylinderzellen-, Polymorphzellen- und Gallenkrebs) mit multiplen, papillös gebauten Epithelgebilden. Wucherung der Epithelschicht der Magenwand. Papillomatose an der Schleimhaut des abgeschnittenen Duodenaltheiles. Im Krebsgewebe befanden sich glatte Muskelfasern, die theils in Hypertrophie, theils in Schwund begriffen waren.

Was das Wachsthum der Krebselemente in der Pars pylorica ventriculi betrifft, so ist es theils destruktiv, theils infiltrirend. Bei destruktivem Wachsthum verbreitet sich das Carcinom, indem es die normale Epithelschicht der Magenwand vernichtet. Dabei schont es die Tunica propria, auf der die Krebszellen eine Zeit lang wie auf einem Leitungswege vordringen. Sie passen sich also gewissermaassen der normalen Organstruktur an.

P. Wagner (Leipzig).

81. **Sarcoma of the stomach;** by R. N. Salaman. (Transact. of the pathol. Soc. of London LV. p. 296. 1904.)

S. beschreibt 2 Fälle von Magensarkom. Im ersten Falle handelte es sich um ein Lymphosarkom bei einem 45jähr. Manne, im zweiten um ein Rundzellensarkom bei einem 51jähr. Manne.

Walz (Stuttgart).

82. **Sarcoma of the pancreas associated with pseudolipaemia;** by J. Fawcett und A. E. Boykott. (Transact. of the pathol. Soc. of London LV. p. 332. 1904.)

Bei einem 19jähr., anämischen Manne fand sich ein Lymphosarkom des Pankreas, mit Infiltration des ganzen Mesenterium und der benachbarten Drüsen, Metastasen in Darm, Leber und Schädeldach.

Walz (Stuttgart).

83. **Ueber Fibrinbildung in der Stauungsleber;** von Dr. Edward L'Engle. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXXVIII. 2. p. 354. 1905.)

Ueber die chronische Stauungsleber; von Dr. T. Hayami. (Ebenda p. 361.)

Beide Arbeiten richten sich gegen die Angabe von Hart, dass bei der Stauungsleber stets Fibrinbildung aufträte und für das Zugrundegehen der Leberzellen von Bedeutung sei. L'Engle meint, die Fibrinbildung fände bei der akuten und wohl auch bei der chronischen Stauungsleber erst post mortem statt. Die Atrophie der Leberzellen sei eine Folge des starken Blutdruckes in den überfüllten Capillaren. Hayami fand, dass Gerinnungen in der chronischen Stauungsleber ganz gewiss nicht die Regel sind, sondern in der Mehrzahl der Fälle fehlen.

Dippe.

84. **Zur Kenntniss der Frühstadien der akuten gelben Leberatrophie;** von E. Liefmann. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 12. p. 465. 1905.)

Der beobachtete Fall, in dem sicher keine Phosphorvergiftung bestand, spricht dafür, dass neben dem Paltauf'schen Typus — Nekrose der Zellen mit primärer Unfärbbarkeit des Kernes — eine der Phosphorleber histologisch nahezu entsprechende Form der Atrophie vorkommt, als primäre Fettinfiltration mit sekundärem Zerfall der infiltrirten Zellen.

Walz (Stuttgart).

85. **Beiträge zur Pathogenese des Ikterus;** von S. Abramow in Rostow a. Don. (Virchow's Arch. CLXXXI. 2. p. 201. 1905.)

Auf Grund der Untersuchung in 53 Fällen von Ikterus verschiedensten Ursprunges unterscheidet A. folgende Formen.

1) *Stauungsikterus.* Als Ursache dieser Form erscheint irgend ein Hinderniss für den Gallenabfluss. Dieses kann in den grossen Gallenabführungsgängen ausserhalb der Leber gelegen sein (bei Verschluss des Ductus choledochus durch einen Schleimpfropf, in Folge Katarrhs des Duodenum, bei Gallensteinen, bei Neubildungen der Papilla Vateri, bei Pankreascarcinom, bei narbigen Verengerungen u. dgl.). In solchen Fällen sind die Stauungserscheinungen gleichmässig über die ganze Leber ausgebreitet. Ferner kann das Hinderniss höher oben, in den interacinösen Gängen, gelegen sein (ihre Zusammenschmelzung durch Bindegewebe bei der atrophischen Cirrhose, bei chronischer Störung der Blutcirkulation und auch bei Neubildungen in der Leber). Hierbei sind die Stauungserscheinungen nicht so gleichmässig ausgebildet und nur in den Parenchymabschnitten vorhanden, die ihre Galle durch die zusammengedrückten Gänge abführen sollen. Endlich kann

das mechanische Hinderniss noch höher in den Gallencapillaren selbst gelegen und durch die Gallenthromben bedingt sein. Bei dieser Form erscheinen die Stauungen ebenfalls partiell. Gallenthromben liessen sich aber bei allen Formen von Lebererkrankung feststellen, und deshalb kann man ihnen nicht eine solche specifische Bedeutung zuschreiben, wie Eppinger es thut. Eine ätiologische Bedeutung konnte ihnen A. in seinen Fällen nur dann beimessen, wenn der ganze Zustand auf Cirkulationstörungen beruhte.

2) *Ikterus in Folge von destruktiven Vorgängen im Leberparenchym.* Diese Form von Ikterus wird ebenfalls recht häufig angetroffen bei verschiedenen Erkrankungen der Leber. Die grösste Bedeutung erlangt sie jedenfalls bei Neubildungen in der Leber. Ausserdem spielt sie eine hervorragende Rolle bei den Cirkulationstörungen. Die Knoten der Neubildung bedingen bei ihrem Wachsthum einen Untergang der Leberbalken. Ein solcher Untergang von Leberbalken wird jedoch auch durch chronische Blutstauungen hervorgebracht. Sobald die Zellen, die eine Gallencapillare umringen, untergegangen sind, geht die Gallencapillare, die wohl noch eine Zeit lang als selbständiges Gebilde zu existiren vermag, schliesslich zu Grunde. Die Gallencapillaren bilden in der Leber ein ausgedehntes Geflecht, diejenigen eines Acinus anastomosiren mit denen anderer Acini. In Folge dessen ergiesst sich beim Untergange eines Theiles der Schlingen dieses Geflechtes der Inhalt des erhaltenen Theiles nach aussen (d. h. in die perivaskulären Räume) und wird durch das Lymphsystem resorbirt.

3) *Ikterus in Folge von Funktionstörung der Leberzellen.* Diese Form von Ikterus wurde bei Infektionkrankheiten und in Fällen von Ikterus der Neugeborenen beobachtet. Die Störung der Zellenthätigkeit besteht in einer Erhöhung der Menge und Herabsetzung der Energie der Gallenabsonderung. Für diese Störung schlägt A. die Bezeichnung asthenische Hypercholie vor.

Die Arbeit ist durch 3 Figurentafeln illustrirt.

Noesske (Kiel).

86. **Zur Pathogenese der Pankreasfettgewebsnekrose;** von Dr. Hans Eppinger. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 2. p. 216. 1905.)

Sektionergebnisse und Versuche an Thieren führen E. zu dem Schlusse, dass wir für die Entstehung der Pankreasfettgewebenekrose allein mit einer Stauung des Pankreassaftes und den Folgen: Erweiterung, Zerreissung der Gänge, Austreten des Saftes, nicht auskommen. Die Spaltung des Neutralfettes im umliegenden Gewebe kann höchst wahrscheinlich erst dann eintreten, wenn das Pankreassekret „aktivirt“ worden ist, und das geschieht wahrscheinlich am häufigsten durch Galle, ferner durch die Enterokinase des Darmsaftes, häufig durch Milzvenenblut und manchmal wohl auch durch gewöhnliches Blut, namentlich nach reichlichem Fettgenuss. Die sogenannten multiplen Fettnekrosen sind Infarkte, entstanden durch wahrscheinlich auf dem Lymphwege verschleppte Pankreastrümmer, die bereits aktivirtes Pankreasferment mit sich tragen.

Dippe.

87. **Ueber Stoffwechseluntersuchungen nach ausgedehnter Darmresektion;** von Dr. Paul Friedr. Richter. (Charité-Ann. XXIX. p. 222. 1905.)

R. hatte Gelegenheit, Untersuchungen an einem Kranken anzustellen, dem 270 cm Dünndarm entfernt worden waren und fand, dass Eiweiss- und Fettresorption in keiner Weise gestört waren. Dieses stimmt mit den Ergebnissen anderer Untersucher überein, es können beim Menschen bis zu 3 m Darm herausgenommen werden, ohne dass eine irgend nachweisbare Ernährungstörung auftritt. Dippe.

88. **Ueber den Stoffwechsel bei Cretinen;** von Dr. W. Scholz in Graz. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 2. p. 271. 1905.)

Der Stoffwechsel der Cretinen ist träg. Die Harnausscheidung ist vermindert, Eiweiss- und Salzumsatz liegen darnieder. Besonders heruntergesetzt sind bei der Ausscheidung Harnsäure, Kreatinin und Kochsalz; Harnstoff, Xanthinbasen, Ammoniak und Schwefelsäure verhalten sich etwa wie bei dem Gesunden. Die Phosphorausscheidung ist gering, es besteht Neigung zur Zurückhaltung von P_2O_5, selbst bei geringer Zufuhr. Die alkalischen Erden scheinen eher etwas vermehrt zu sein. Alles in Allem ergiebt sich eine grosse Aehnlichkeit zu dem Stoffwechsel bei dem Myxödem, nicht aber zu dem, wie er sich nach Entfernung der Schilddrüse einstellt.

Bei *Schilddrüsenfütterung* der Cretinen erhebt sich die Harnmenge beträchtlich. Die Stickstoffausfuhr ist nicht wesentlich erhöht, es erfolgt keine beträchtliche Eiweisseinschmelzung, so dass man die eintretende Gewichtabnahme dem Zerfalle stickstofffreier Substanzen zuschreiben muss, wofür auch der vermehrte Kohlenstoffverlust spricht. Der Stickstoffwechsel unter Schilddrüsenfütterung zeigt also anscheinend wesentliche Abweichungen gegenüber dem Verhalten beim Myxödem und nähert sich mehr dem der Basedow-Kranken; man braucht jedoch daraus keinen grundsätzlichen Unterschied zu construiren, man kann annehmen, dass der Cretinismus schon hinter dem Myxödem liegt. Dafür spricht auch die Thatsache, dass die Cretinen mit dem Alter den Myxödemkranken immer unähnlicher werden. Die Harnstoffausscheidung wird nur wenig beeinflusst. Die Harnsäureausfuhr steigt beim Greise, sinkt bei jungen Cretinen anfangs, geht aber dann auch beträchtlich in die Höhe. Kreatinin ist bei alten Cretinen vermehrt, bei jungen vermindert. Die Xanthinbasen sind vermehrt. Die Ammoniakwerthe im Harne sinken. Der Phosphorsäurestoffwechsel wird durch die Schilddrüsen-

fütterung nicht wesentlich beeinflusst. Die Erdalkalienausscheidung verringert sich, besonders der Kalk wird im Harne sehr spärlich, steigt dafür aber im Kothe. Chlor wird im Gegensatze zum Gesunden, Myxödem- und Basedow-Kranken im Körper zurückgehalten, ebenso die Schwefelsäure. Die Acidität des Harnes geht namentlich bei jungen Cretinen sehr stark in die Höhe. Dippe.

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

89. **Untersuchungen zur Physiologie und Pharmakologie der Nierenfunktion.**

3. Mittheilung: *Ueber den Mechanismus der Coffeindiurese;* von O. Loewi. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIII. 1. p. 15. 1905.)

4. Mittheilung: *Ueber den Mechanismus der Salzdiurese;* von O. Loewi. (Ebenda LIII. 1. p. 33. 1905.)

5. Mittheilung: *Ueber den Mechanismus der Harnstoffdiurese;* von Henderson und Loewi. (Ebenda LIII. 1. p. 49. 1905.)

3) Aus seinen umfangreichen Versuchen zieht L. folgende Schlüsse: Die geringe Blutdrucksteigerung nach Coffein ist nicht die Folge einer Reizung des Vasoconstriktorencentrum, sondern wahrscheinlich eine direkte Herzwirkung. Die damit verbundene Erweiterung der Nierengefässe ist eine specifische Wirkung des Coffeins, da sie an den Gefässen anderer Organe nicht beobachtet wird. Häufig ist mit der stärkeren Durchblutung eine Volumenzunahme verbunden, aber letztere findet sich nicht immer! Die stärkere Durchblutung sieht L. als die eigentliche Ursache der Diurese an. Die Gewöhnung an Coffein muss man sich so erklären, dass die Nierengefässe nicht mehr auf Coffein reagiren. Die Rückresorption erfährt keine wesentliche Beeinflussung durch Coffein. Zum Schlusse zieht L. die Nutzanwendung für die Praxis, die Aengstlichkeit bei Nephritikern mit Coffeingaben ist theoretisch unbegründet.

4) Analog der Coffeindiurese konnte L. auch bei der Salzdiurese eine stärkere Durchblutung der Niere nachweisen, die sich auch hier nicht immer in einer Volumenzunahme des Organs zu äussern braucht. Dabei scheint es, dass nicht die chemische Natur des Salzes — selbstverständlich in gewissen Grenzen! — das reizende Moment darstellt, denn Versuche mit NaCl, NaJ und $NaNO_3$ ergaben gleiche Resultate. Vielmehr muss man annehmen, dass die Hydrämie als solche die Ursache der Diurese ist.

5) Die Harnstoffdiurese schliesst sich eng an die Salzdiurese an, auch sie ist eine auf Hydrämie beruhende Diurese, insofern der Harnstoff eine grosse Neigung besitzt, aus seinem Lösungsmittel in die rothen Blutkörperchen zu diffundiren. Die Blutverdünnung konnte bei den Versuchen objektiv mittels des Miescher-Fleischl'schen Apparates zur Bestimmung des Hb-Gehaltes ermittelt werden.

Zum Schlusse ein Resumé über die 5 Mittheilungen über die Diurese:

Den Praktiker wird es interessiren, dass nach L. von allen intrastomachal gegebenen Diureticis nur das Coffein cirkulationsteigernd auf die Niere, und damit also diuretisch, wirkt. L. verspricht sich ausserdem von intravenöser Injektion concentrirter Lösungen der Natronsalze mehrbasischer Säuren, z. B. des Glaubersalzes, auch beim Menschen guten Erfolg, und fordert zu gelegentlichen Versuchen damit auf. Ruckert (Marburg).

90. **Eiweisszerfall und Antipyrese;** von Dr. P. Deucher. (Ztschr. f. klin. Med. LVII. 5 u. 6. p. 429. 1905.)

Die verschiedensten Antipyretika (Chinin, Euchinin, Laktophenin, Thallin, Phenacetin, Pyramidon) setzen bei Fieber zugleich mit der Temperatur auch den Stickstoffverlust herunter. Dieser Gewinn ist aber nur ein trügerischer. Nach Aussetzen des Mittels geht der Stickstoffverbrauch schnell wieder in die Höhe und übersteigt in ganz auffallender Weise den Grad vor der Medikation. Der kleine Gewinn wird durch einen nachträglichen Mehrverlust aufgehoben. Wendet man die Mittel wiederholt an, so wird ihre Einwirkung auf den Eiweisszerfall stetig geringer und erlischt schliesslich ganz. Stickstoffgleichgewicht vermag man auch bei anhaltender medikamentöser Apyresie niemals zu erzielen, ein gewisser Stickstoffverlust ist stets vorhanden. „Auch sonst zeigt sich eine gewisse Unabhängigkeit des Stickstoffverlustes vom Fieber, indem die gleiche Ursache (Infektion) nicht immer gleich stark auf die Temperatur und auf den Eiweisszerfall wirkt. Namentlich hat auch die Verbesserung oder Verschlechterung der Harnausscheidung einen beträchtlichen Einfluss auf die Stickstoffbilanz.“ Die verschiedenen Antipyretika wirken verschieden. Chinin und Euchinin sind auch in der Wirkung auf den Stoffwechsel die stärksten Antipyretika. Dippe.

91. **Ueber den Einfluss von Diät und Hefekuren auf im Urin erscheinende enterogene Fäulnissprodukte;** von Dr. Eugen Koziczkowsky. (Ztschr. f. klin. Med. LVII. 5 u. 6. p. 413. 1905.)

Die Verabreichung von Hefe setzt die Fäulnissprodukte im Harne nicht herab, im Gegentheil, sie vermehrt sie häufig, wahrscheinlich weil sie die die Eiweissfäulniss hintanhaltenden Kohlehydrate schneller zerstört. Die Hefe geht im Darme zu Grunde. Den therapeutischen Werth der Hefe will K. durch seine Ergebnisse nicht in Frage stellen. Als Mittel für den Darm ist die Hefe gegen

bestehende Verstopfung unwirksam, sie befördert aber augenscheinlich den Abgang von Gasen und schafft manchen Leuten damit eine erhebliche Erleichterung.

Durch passende Kost vermag man auf die im Harne erscheinenden Zersetzungsprodukte einen sehr viel stärkeren Einfluss auszuüben als durch Hefedarreichung. Dippe.

92. **Parisol, ein neues Antisepticum und Desodorans**; von Dr. Benno Müller. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXIX. 4—6. 1905.)

Das neue Mittel, das schon seit einiger Zeit in der Thierheilkunde mit vorzüglichem Erfolge verwendet wird, ist ein Condensationprodukt von Formaldehyd und verseiften Naphthachinonen. Es ist wasserklar und mischt sich leicht mit Wasser. 0.5—5.0proc. Lösungen sind in ihren Wirkungen den bisher üblichen antiseptischen Lösungen entschieden über. P. Wagner (Leipzig).

93. **Fascol in der Gynäkologie**; von Dr. P. Huth. (Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. 1905.)

Fascol ist ein bituminöses Mineral, das dem Ichthyol nahe steht, jedoch den Vorzug hat, schwach zu adstringiren und geruchlos zu sein. Das Unguentum Fascoli enthält ausserdem Wollfett, Eibischsalbe, etwas Fol. Sennae, Resorcin und Bismutum subgallicum.

In der Frauenklinik von Prof. W. Nagel in Berlin wurden Fascolkapseln oder Fascolsalbe in der Scheide angewandt bei chronischen und subakuten Entzündungen der Parametrien, bei Pelveoperitonitis, bei Rhagaden am After, bei Pruritus u. s. w. Es wirkt schmerzstillend und befördert die Aufsaugung, ist dem Ichthyol und dem Jod an die Seite zu stellen. Dippe.

94. **Ueber Santyl, ein neues Antigonorrhoicum**; von Dr. R. Kaufmann in Frankfurt a. M. (Monatsh. f. Dermatol. XLI. 11. 1905.)

Santyl ist der Salicylsäureester des Santalols, von Dr. Vieth dargestellt, von *Knoll u. Co.* in den Handel gebracht. Es ist ein gelbes Oel von leicht aromatischem Geruche, das sich (am besten in Milch) sehr angenehm nimmt und weder Magen und Darm, noch die Nieren irgendwie reizt. Man giebt es durchschnittlich 3mal täglich zu 30 Tropfen und kann damit nach K.'s Erfahrungen sehr gute Erfolge erzielen, namentlich bei der Gonorrhoea posterior. Eine gleichzeitige örtliche Behandlung hält K. für nothwendig, aber nicht nur bei dem Santyl, sondern auch bei dem Gonosan und allen ähnlichen Mitteln. Dass man das Santyl in Tropfen verordnen kann, ist werthvoll, da viele Leute bekanntlich ausser Stande sind, Kapseln zu schlucken. Dippe.

95. **Erfahrungen über intravenöse Collargolinjektionen beim Erysipel**; von Dr. A. Rittershaus. (Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. 1905.)

R. hat diese Einspritzungen früher empfohlen; er berichtet jetzt über seine weiteren Erfahrungen und kommt dabei leider zu einem wenig befriedigenden und ermuthigenden Ergebnisse. „Ein gewisser Einfluss des Mittels auf Temperatur, Allgemeinbefinden und lokale Erkrankung erscheint in der That in einer Anzahl von Fällen unverkennbar.“ Das ist Alles und das ist zu wenig. Dippe.

96. **Acidol, ein Ersatz für Salzsäure in fester Form**; von Dr. Robert Flatow in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44. 1905.)

Salzsäure in fester Form wäre etwas sehr Angenehmes und das von der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation hergestellte Acidol soll nach Fl.'s Versuchen und Beobachtungen vollkommen die Salzsäure ersetzen.

Acidol, Betainchlorhydrat, wird aus der Melasse, dem Rückstande bei der Zuckerherstellung aus Rüben gewonnen. Es enthält 23.78% Salzsäure (das officinelle Acidum hydrochlor. dilut. 25%), die organische Base Betain ist völlig indifferent. Acidol kann in Pulvern und Pastillen gegeben werden, die sich vortrefflich halten, sich in kleinen Mengen Wassers leicht auflösen und dann sehr angenehm säuerlich schmecken. Pastillen zu $^1/_2$ g entsprechen etwa 5, Pastillen zu 1 g etwa 8 bis 10 Tropfen der officinellen Salzsäure.

Fl. ist mit dem Acidol nach 2jährigen Versuchen in jeder Beziehung zufrieden. Es eignet sich auch gut zur Herstellung haltbarer Pepsin-Salzsäure-Präparate. Dippe.

97. **Das Physostigmin in der Darmtherapie**; von Dr. P. Rodari in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXV. 17. 1905.)

R. giebt Physostigmin bei nervöser Flatulenz und atonischem Meteorismus innerlich zu $^1/_3$ bis $^1/_2$ mg in Pillen 2—3mal täglich, vor Allem empfiehlt er es aber bei akutem Darmverschlusse unbekannter Ursache zu Einspritzungen unter die Haut, schwächlichen Kranken $^1/_2$, kräftigen 1 mg. Es scheint zuweilen auch noch da zu helfen, wo das Atropin versagt hat. Dippe.

98. **Flüssige Gelatine als Antidiarrhoicum und Stomachicum**; von Dr. Erich Cohn. (Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 9. p. 413. 1905.)

Mittheilung aus der med. Poliklinik zu Bonn. C. kam auf die Gelatine aus den Erfahrungen der Thierheilkunde und fand, dass auch bei dem Menschen, bei Kindern und Erwachsenen durch langes Erhitzen dauernd flüssig gemachte Gelatine gegen schmerzhafte Magen-Darmleiden und gegen Durchfall und Brechdurchfall in vielen Fällen recht günstig wirkt. Augenscheinlich wirkt die Gelatine dabei wie andere schleimige Stoffe auch wirken, nur besser, kräftiger.

Die Herstellung eines richtigen Receptes ist nicht ganz einfach. Man muss verschreiben für Kinder: Gelatin. 10.0, Coque cum aqua destillat.

per horas VI, ut remaneat fluida ad 80.0. Filtra frigide. Adde: acid. citrici 1.0. Sirup. cortic. aurant. ad 100.0. S. 2stündlich 1/2 Esslöffel. Für Erwachsene lässt man 20.0 Gelatine auf 180.0 lösen und setzt nur 2.0 acid. citrici hinzu. C. giebt den Apothekern Vorschriften zu Herstellung auf Vorrath. Ein gutes Präparat muss leichtflüssig und goldklar sein. Dippe.

99. **Wirkungsweise einiger Gifte auf den isolirten Dünndarm von Kaninchen und Hunden;** von K. Kress. (Arch. f. Physiol. CIX. 11 u. 12. p. 608. 1905.)

Pilocarpin: nach 1—5 cg treten am Kaninchendarme Erregungserscheinungen auf, nach 5 cg kommt es zu so starker Zusammenziehung, dass die Pendelbewegungen mehr oder weniger aufhören.

Physostigmin: nach 4 cg am Kaninchendarme äusserst starke Erregung, stärker als bei der Katze. Die Pendelbewegungen verschwinden, treten aber sofort wieder ein, nachdem durch kleine Atropindosen der Tonus wieder herabgesetzt ist.

Atropin: kleine Dosen haben eine 2fache Wirkung; sie regen die Darmbewegungen an, namentlich wenn sie vorher schwach waren und sie setzen den durch gewisse Gifte (Pilocarpin, Physostigmin) gesteigerten Tonus herab. Erst sehr viel grössere Dosen führen zur Lähmung.

Nicotin: bei der Katze tritt zuerst eine beträchtliche Hemmung ein, die bald einer nicht sehr beträchtlichen Erregung Platz macht. Bei dem Kaninchen ist die Anfangshemmung sehr kurz, beim Hunde fehlt sie meist ganz, bei beiden überwiegt von vornherein die erregende Wirkung. Atropin ist kein vollkommener Antagonist.

Strophantin: Erregung.

Suprarenin: Hemmung bis zur schlaffen Lähmung. Suprarenin wirkt auch nach vorheriger Anwendung von Atropin, Nicotin und Strophantin.

Apocodein: anfangs Erregung, dann Lähmung.

Chlorbaryum: stärkste Erregung.

Die Arbeit schliesst sich an die Untersuchungen von Magnus (Jahrbb. CCLXXXVII. p. 44) an und ergiebt in der Hauptsache, dass die angeführten Mittel auf den isolirten überlebenden Dünndarm von Hund, Katze und Kaninchen im Grossen Ganzen gleich wirken. Dippe.

100. **Ueber einige neue örtliche Anästhetica** *(Stovain, Alypin, Novocain);* von Prof. H. Braun in Leipzig. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 42. 1905.)

Mittel zur örtlichen Betäubung müssen folgenden Bedingungen entsprechen: 1) Sie müssen im Verhältnisse zu dem, was sie örtlich leisten, wenig giftig, im Besonderen weniger giftig sein, als Cocain. 2) Sie dürfen nicht reizend wirken. 3) Sie müssen im Wasser löslich und in dieser Lösung einigermaassen beständig sein. 4) Sie müssen sich mit Suprarenin verbinden lassen.

Ob das *Stovain* der ersten Bedingung entspricht, ist noch zweifelhaft, gegen die zweite verstösst es gröblich, die dritte Bedingung erfüllt es, die vierte wieder nicht. Einen wirklichen Fortschritt bedeutet seine Einführung nur für die Medullaranästhesie; wahrscheinlich in Folge der schnellen und starken Verdünnung kommt seine Reizwirkung hier nicht zur Geltung.

Alypin ist dem Stovain nahe verwandt. Es hat eine stark anästhesirende Wirkung, die durch Suprareninzusatz noch wesentlich verstärkt werden kann, es ist nicht zu giftig und hält sich gut, aber es reizt die Gewebe zu stark. Ob es wirklich an Schleimhäuten so sanft und vortrefflich wirkt, wie vielfach behauptet worden ist, werden weitere Beobachtungen zeigen. Vielleicht ist es zur Medullaranästhesie besonders geeignet, sonst dürfte es keinen allzu grossen Werth haben.

Als ein sehr brauchbares Mittel erscheint das von den Höchster Farbwerken neu ausgegebene *Novocain:* das Monochlorhydrat des p-Aminobenzoyldiäthylaminoäthenol. Es wirkt ohne jeden besonderen Reiz und ist in Verbindung mit Suprarenin ein sehr kräftiges örtliches Anästheticum. Eigenthümlicher Weise verstärkt sich bei dieser Verbindung die Wirkung beider Mittel, auch die des Suprarenins. Br. hat das Novocain-Suprarenin bereits eingehend erprobt und steht nicht an, es dem Cocain-Suprarenin vorzuziehen. Unangenehme Wirkungen treten auch bei Verwendung grosser Dosen (0.25 Novocain) nicht ein. Die Lösungen sind haltbar und durch Kochen leicht zu sterilisiren. Am besten hält man sich eine 2proc. Lösung vorräthig, die je nach Bedarf mit Kochsalzlösung verdünnt und mit Suprarenin versetzt werden kann. Dippe.

101. **1) Poliklinische Erfahrungen mit dem neuen Lokalanästheticum Novocain;** von Dr. Wilhelm Danielsen. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 46. 1905.)

2) Ueber Novocain-Höchst; von Dr. Eduard Schmidt. (Ebenda.)

1) Nach den Erfahrungen der Küttner'schen Poliklinik in Marburg ist das Novocain zur Zeit das beste Lokalanästheticum. Es ist wesentlich weniger giftig als Cocain und auch als Stovain, es wirkt schnell und stark, ohne die Gewebe zu reizen, es beeinträchtigt die Wirkung gleichzeitig angewandten Suprarenins durchaus nicht, es lässt sich gut sterilisiren und ist nicht theuer. Es wurden benutzt 1- und 2proc. Lösungen zur Infiltrationanästhesie nach Schleich, zur regionären Anästhesie nach Oberst und zur direkten Injektionanästhesie; stärkere Lösungen bis zu 10% zur Anästhesirung der Schleimhäute. Unter 60 Operationen mit Novocainanästhesie 3 Misserfolge.

2) Gleich günstig lautet der kurze Bericht von Schmidt aus der Klinik von Dr. Haenel in Dresden. Dippe.

102. **Ueber Stovain als lokales Anästheticum;** von Dr. Schiff. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 35. 1905.)

Sch. berichtet aus der chirurg. Klinik und Poliklinik der Charité über 196 Fälle, in denen *Stovain* als lokales Anästheticum angewandt wurde. In 92.5% war die Anästhesie gut, in 7.5% nicht ausreichend (Zahnextraktionen). Einen Unterschied bei Verwendung von $^1/_2$—$^3/_4$—1proc. wässeriger Stovainlösung hat Sch. nicht beobachten können. Ueble Zufälle *während* der Operation hat Sch. niemals beobachtet. Der nach Aufhören der Anästhesie öfters eintretende Wundschmerz war nicht stärker oder von längerer Dauer, als nach Cocainanästhesie. Bei der Rückenmarkanästhesie ist Stovain mit Adrenalinzusatz entschieden dem Cocain wegen seiner geringeren Giftigkeit, der dadurch ermöglichten höheren Dosirung und rascher eintretenden Wirkung vorzuziehen. P. Wagner (Leipzig).

103. **Die Resultate der Rhachistovainisirung;** von Dr. Caplescu-Poenaru in Bukarest. (Spitalul. XXV. 19 u. 20. p. 535. 1905.)

C.-P. giebt in Kürze die Krankengeschichten und erzielten Resultate von 169 Operirten der Klinik des Prof. Th. Ionnescu. Er findet, dass das Stovain weniger giftig ist, als das Cocain und viel bessere Resultate ergiebt. Man bereite sich die Lösungen immer frisch, da sie nach längerer Aufbewahrung an Wirksamkeit einbüssen. Die angewendete Dosis waren 7—8 cg für Erwachsene und 1—6 cg für Kinder, je nach dem Alter und hierdurch wird eine genügende Unempfindlichkeit der unteren Körperhälfte bis zum Nabel erzielt, um selbst grössere Operationen anstandlos ausführen zu können.

Als Nebenerscheinungen werden angeführt: Kopfschmerzen, Erbrechen, Schweisse, Verlangsamung des Pulses, Lumbalschmerzen und Erhöhung der Temperatur, doch sind das nur ausnahmeweise vorkommende Nebensymptome. Bemerkt wird noch, dass die Einspritzung des Anästheticum in den Rückenmarkskanal eine fast vollständige, vorübergehende Paraplegie der Beine hervorruft, die gleichzeitig mit dem Eintritte der Unempfindlichkeit einsetzt und auch damit verschwindet.

Die Indikation für die Stovainanwendung geben jene Operationen ab, die man auf dem Lande ohne genügende Assistenz ausführen muss, und jene Fälle, in denen das Chloroform verboten ist.

E. Toff (Braila).

104. **Alypin, ein neues Lokalanästheticum;** von Dr. Max Joseph und Dr. Joseph Kraus. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 49. 1905.)

J. und Kr. rühmen das Alypin für die urologische Praxis. Bei akuten Gonorrhöen, Strikturen, kleinen chirurgischen Eingriffen wirkte es in Lösungen von 1—4% sehr günstig und erwies sich als frei von allen unerwünschten Nebenwirkungen. Dippe.

105. **Ueber Lokalanästhesie;** von E. Impens in Elberfeld. (Arch. f. Physiol. CX. 1 u. 2. p. 21. 1905.)

I. veröffentlicht ausführlich die eingehenden Versuche und Untersuchungen, die er mit dem *Alypin* angestellt hat. Die Hauptergebnisse sind bereits bekannt: Das Alypin ist als Lokalanästheticum mindestens eben so wirksam, wie das Cocain, ist aber erheblich weniger giftig. Es bewirkt keine Mydriasis und keine Accommodationstörungen. Ebenso wie das Cocain, bildet es vollkommen neutrale, durch die alkalischen Körpersäfte nicht fällbare Salze und es lässt sich bei vorsichtiger Behandlung unzersetzt sterilisiren. Dippe.

106. **Ueber die Bedeutung des Alypins für die Augenheilkunde;** von Dr. H. Köllner. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 43. 1905.)

Bericht aus der Klinik v. Michel's in Berlin. Gesammtergebniss: Man kann das Alypin nicht ohne Weiteres als einen vollkommenen Ersatz des Cocains bezeichnen, es hat aber vor diesem gewisse Vorzüge, so dass beide neben einander bestehen können. Ein Tropfen einer 5proc. Alypin-Lösung erzeugt schnell eine zur Vornahme von Operationen genügende Anästhesie der Hornhaut. Die Anästhesie ist stärker, als nach Cocain in gleicher Lösung. Dabei werden die inneren Augenmuskeln und der intraoculare Druck nicht beeinflusst. Dem Alypin fehlt die dem Cocain eigene verengernde Wirkung auf die Blutgefässe. Nach grösseren Gaben Alypin treten in der Hornhaut zuweilen vorübergehend Ausscheidungsprodukte auf. Dippe.

107. **Ueber Alypin, einen neuen Cocainersatz in der Augenpraxis;** von Dr. O. Neustätter in München. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 42. 1905.)

N. ist mit dem Alypin nicht ganz so zufrieden, wie manche seiner besonderen Collegen. Es bewirkte keine vollkommene Gefühllosigkeit und es reizte die Augen etwas. Er spricht selbst die Vermuthung aus, dass die Schuld an dem von ihm verwendeten Präparate gelegen haben könne.

Dippe.

108. **Experimentelle und klinische Erfahrungen über Dionin als lokales Resorbens und Analgeticum in der Augenheilkunde;** von Prof. Th. Axenfeld. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47. 1905.)

Dionin ruft am Auge beträchtliche Reizerscheinungen: Brennen, Röthe und Schwellung der Bindehaut und der Lider, hervor. Grad und Dauer der Schwellung sind von der Concentration des Dionin und von der Empfindlichkeit des Kranken abhängig, die ganze Reaktion schwächt sich bei wiederholter

Anwendung des Dionin bald ab und kehrt erst nach längeren Pausen wieder.

A. hat nun durch Versuche an Thieren und durch Beobachtungen an Augenkranken festgestellt, dass diese Erscheinungen die Aufsaugung entzündlicher Ausscheidungen ganz erheblich beschleunigen. Bei Iritis gehen die Niederschläge auf der Hinterfläche der Cornea, Blutungen in die vordere Kammer auffallend schnell zurück. Man wendet das Dionin am besten erst nach Abklingen der heftigsten Erscheinungen an: mit Lösungen bis zu 10% wird man meist auskommen.

Sehr angenehm ist dabei die schmerzstillende Wirkung des Dionin. Man sollte es überall da anwenden, wo das Cocain bedenklich ist, d. h. wo Schwierigkeiten für die Epithelregeneration bestehen: bei Abschürfungen, bei Herpes corneae febrilis u. s. w. Dippe.

109. **On the filtration of fluid in the eye when under the influence of atropine or eserine;** by E. E. Henderson. (Brit. med. Journ. Aug. 26. 1905.)

H. beschreibt das Verfahren, das er mit Prof. Starling bei Versuchen an Katzen verwendete. Der Blutdruck wurde in der Bauchaorta, der intraoculare Druck in der vorderen Kammer gemessen. Während bei unverändertem Blut- und intraocularem Druck Atropin und Eserin keinen Einfluss auf die Filtrationvorgänge im Auge erkennen liessen, verursachte Atropin und noch mehr Eserin eine Vermehrung der Flüssigkeitabfuhr aus dem Auge, sobald Blut- und intraocularer Druck künstlich gesteigert wurden. Bergemann (Husum).

110. **Ueber die örtliche Wirkung des Bengué-Balsams bei Mückenstichen;** von Prof. Erich Harnack in Halle a. d. S. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 48. 1905.)

H. kann den Bengué-Balsam aus eigener Erfahrung dringend empfehlen. Prophylaktisch hilft er nicht, bald nach dem Stiche aufgerieben, wirkt er ausserordentlich angenehm. Dippe.

111. **Salben und Pasten mit besonderer Berücksichtigung des Mitin.** Anhang: *Receptformeln;* von Dr. Jessner. (Dermatol. Vorträge f. Praktiker Heft 15. Würzburg 1905. A. Stuber's Verl.)

In der ihm eigenen anschaulichen Weise schildert J. die Anwendungsformen der Heilmittel in Salben und Pasten, um sich dann des Näheren über die am meisten der Haut adaequate Salbengrundlage, das Mitin, auszulassen. Das Mitin stellt eine überfettete Emulsion mit einem hohen Gehalte an serumähnlicher Flüssigkeit dar. Es ist eine weisse, sich ausserordentlich leicht verreibende, haltbare, geruchlose, der Haut adaequate Substanz von Salbenconsistenz, die mit der bei Weitem grössten Mehrzahl der gebräuchlichen Heilmittel ohne Weiteres verarbeitet werden kann. J. hat auch eine fertige Mitinpaste in den Handel gebracht, der man die gewünschten Heilmittel nur hinzuzusetzen braucht. Der Preis des Mitins ist so billig gestellt, dass Mitin zu denselben Preisen vom Apotheker berechnet werden kann, wie Lanolin. Ein weiteres fertig in den Handel kommendes Präparat ist das Mitinhydrargyrum, eine Quecksilbersalbe, die $33^{1}/_{3}$% Quecksilber enthält.

J. Meyer (Lübeck).

112. **Ueber Bolusverbandstoffe;** von Dr. Aufrecht. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 38. 1905.)

Die Bolus kennzeichnet sich als ein Medium, das neben seiner leicht antiseptischen Wirkung auch die gleichfalls auf seiner starken Wasseranziehung beruhende Fähigkeit besitzt, den Gewebestrom nach der Peripherie umzukehren und damit eine Ausschwemmung der Leukocyten anzuregen. Angewandt wurde die Bolus in Form der Bolusgaze, der die Bolus mittels einer eigens hierfür auf heissem Wege hergestellten ammoniakalischen Seife einverleibt war. Die Gaze wurde dabei gleichzeitig sterilisirt und es steht auch nichts im Wege, sie nach dem Trocknen noch einmal vor dem Gebrauche zu sterilisiren. Die antiseptische Wirkung kann noch durch Zusatz von Liquor alumin. acetic. 1% oder Salicylsäure $^{1}/_{2}$% unterstützt werden. Bei den bakteriologischen Versuchen zeigte sich die Bolusgaze in ihrer antiseptischen Wirkung sicherer, als die Jodoformgaze. J. Meyer (Lübeck).

113. **Einige Bemerkungen über das farblose Theerpräparat „Anthrasol";** von Dr. E. Toff in Braila. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XL. 12. p. 638. 1905.)

T. hat das Anthrasol bei einer grossen Reihe von Hautkranken mit gutem Erfolge angewandt. Auffallend ist in allen Fällen die erhebliche juckstillende Wirkung des Anthrasols. Man kann es in Folge dessen nicht nur bei juckenden Hautkrankheiten, sondern überhaupt bei Jucken ohne anatomische Grundlage, wie bei Pruritus, Urticaria, mit gutem Erfolge benutzen. Das Anthrasol wurde meist rein in Pinselungen oder Einreibungen mit Wattebausch angewandt, nur in gewissen Fällen als Salbe, Paste oder Streupulver nach folgenden Recepten:

Rp. Anthrasol
Lanolin ana . . . 5.0
Ung. Glycerin. ad. . 50.0
M. D. S. Anthrasolglycerinsalbe.

Rp. Anthrasol 3.0
Lenigallol 5.0
Past. Zinc. L. ad . 50.0
M. D. S. Lenigallol-Anthrasol-Zinkpaste.

Rp. Anthrasol
Sulphur. praecipitat.
Sapon. kalin.
Glycerin. ana . . 10.0
Vaselin.
Lanolin. ana . . . 15.0
M. D. S. Anthrasol-Wilkinsonsalbe.

Rp. Anthrasol 5.0
Talc. venet.
Zinc. oxydat. ana ad 100.0
M. D. S. Anthrasolstreupulver.

J. Meyer (Lübeck).

114. **Die Nieren- und Darmveränderungen bei der Sublimatvergiftung des Kaninchens in ihrer Abhängigkeit vom Gefässnervensystem;** von Dr. Elbe. (Virchow's Arch. CLXXXII. 3. p. 445. 1905.)

Zahlreiche im pathologischen Institute zu Rostock ausgeführte Versuche haben E. zu folgender Auffassung geführt:

„Wir sind der Meinung, dass bald nach der subcutanen Injektion einer Sublimatlösung durch das im Blut und in der Lymphe als Quecksilberalbuminat kreisende Gift von der Lymphe aus ein Reiz auf die Nerven der Vasa renalia und Vasa ileocolica ausgeübt wird. Dieser Reiz führt zu einer Verengerung von kleinen Arterien in den genannten Gefässgebieten, zur Herabsetzung des Blutdruckes in den zugehörigen Capillaren und zur Aufhebung der Durchströmung derselben mit Blut. Die Folge davon ist in der *Niere* eine von Stellen mit niedrigem zu solchen mit höherem Blutdrucke fortschreitende, mit Nekrose endigende Veränderung des Epithels gewundener und gerader Kanälchen, soweit sie von einem Capillarsystem zweiter Ordnung versorgt werden.

Im *Darm* (Blinddarm und Anfangstheil des Colons) kommt es im Anschlusse an die Verengerung der kleinen Arterien in Folge des in seinen Venen herrschenden hohen Druckes zu einem rückläufigen Blutstrome und zur hämorrhagischen Infarcirung mehr oder weniger umfangreicher Gefässgebiete der Schleimhaut. Die infarcirten Gebiete werden nekrotisch, und es stellen sich sekundäre entzündliche Vorgänge ein.

In dieser Ansicht über die Wirkungsweise des Sublimats wurden wir bestärkt durch Versuche, bei denen wir durch operative Eingriffe vor der Vergiftung Faktoren einschalteten, die die Cirkulation in der Niere in einem der Sublimatwirkung entgegengesetzten Sinne beeinflussten.

Setzten wir mit der Exstirpation einer Niere durch chemische Reize, die vermittelst des Nervensystems die Gefässe erweitern, die verengende Wirkung des Sublimates herab, so blieb eine Zunahme des Umfanges der endgültigen Veränderungen aus, wenn sie auch etwas schneller eintraten.

Setzten wir mit der Unterbindung des Ureters durch starke dauernde mechanische Reizung die Erregbarkeit des Nervensystems der Nierengefässe herab, so wurde die Wirkung des Sublimates stark herabgemindert und aufgehoben.

Das Verhalten des Fettes in den Nieren, das uns Schlüsse auf die Bewegung der Blutflüssigkeit erlaubte, stand in Einklang mit der Auffassung der Sublimatwirkung als einer Gefässnervenreizung.

Dasselbe gilt von den Versuchen, in denen wir durch temporäre Unterbindung der Arteria ileocolica dieselben Veränderungen hervorriefen, wie durch die Sublimateinwirkung auf das Nervensystem der Darmgefässe."

Dippe.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

115. **Ueber Morbus Basedowii.** (Vgl. Jahrbb. CCLXXXVII. p. 57.)

Nach A. Oswald (Der Morbus Basedowii im Lichte der neueren experimentellen, chemischen und klinischen Forschung. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 37. 1905) ist der Morbus Basedowii „eine Ueberschwemmung des Organismus mit minderwerthigem, insufficientem Schilddrüsensekret". Das Thyreoglobulin (Colloid) werde in Menge weggeschwemmt, reize den Sympathicus, u. s. f.

Laurence Humphry (The parathyroid glands in Graves's disease. Lancet Nov. 11. 1905) hat die kleinen, aussen und hinten von der Schilddrüse liegenden Nebenschilddrüsen in 2 Fällen von akutem Morbus Basedowii untersucht. Sie waren in hohem Grade mit Fett durchsetzt. Dabei fand man die gewöhnlichen Veränderungen in der Schilddrüse und eine grosse Thymus. Auch bei einem Manne mit chronischem Morbus Basedowii und bei einem durch Operation erhaltenen Schilddrüsenpräparate waren die Nebenschilddrüsen verändert, dort ebenfalls verfettet, hier anscheinend nur mit Entartung der Epithelzellen. Erörterungen über die Zahl (4), Grösse und Beschaffenheit der Nebendrüsen in gesunden oder durch Krankheit verstorbenen Menschen schliessen die Arbeit.

D. v. Hansemann (Schilddrüse und Thymus bei der Basedow'schen Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. Festnummer. 30. Oct. 1905) hat bei 8 Sektionen 4mal eine grosse Thymus bei Morbus Basedowii gefunden. Die Thymus stiess an die vergrösserte Schilddrüse an, oder es lag zwischen beiden Organen eine Gruppe vergrösserter Lymphdrüsen. Die Thymus enthält ausser den Hassal'schen Körperchen, denen kaum eine Funktion zukommt, auch lymphoides Gewebe, sie kann daher eben so gut wie eine Lymphdrüse durch reizende Stoffe zur Vergrösserung und Wucherung gebracht werden. H. glaubt, dass die grosse Thymus bei Morbus Basedowii eine Wirkung der verstärkten Schilddrüsenthätigkeit sei.

Nach A. Gordon (A further contribution to the pathogenesis of exophthalmic goitre. New York med. Journ. LXXXII. 19. p. 955. 1905) ist und bleibt der Morbus Basedowii eine Krankheit des Nervensystems. Er glaubt dies um so mehr, als er neuerdings eine Frau beobachtet hat, bei der die Krankheit mit Augenmuskellähmung begonnen hat (Ophthalmoplegia ext. dupl., besonders Lähmung der Augenheber).

Miesowicz (Fall von Morbus Basedowii mit Muskelschwund und verminderter Magensaft-Ausscheidung. Gaz. lekarska Nr. 29. 30. 1904. Ref. in Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 16. p. 770. 1905) sah Atrophie der Schulter- und Armmuskeln, dabei Schleimerbrechen ohne Salzsäure. Die Kr. starb.

L. Rauchwerger (Ueber Glykosurie und Diabetes bei Morbus Basedowii. Inaug.-Diss. Berlin 1905. Ref. Ibidem) sah 2mal leichte Glykosurie bei Morbus Basedowii. Man könne annehmen, dass die Fähigkeit zur Aufspeicherung von Glykogen vermindert sei.

R. H. Steen (Mental disease with exophthalmic goitre. Journ. of ment. Sc. Jan. 1905. Ref. Ibidem) hat 4mal akute Geistesstörungen bei Morbus Basedowii beobachtet. Es kam zur Heilung, und Nebennierenextrakt schien günstig zu wirken.

In der Hamburgischen Heilstätte für Tuberkulöse in Edmundsthal hat L. Lévy (Basedow-Symptome bei Tuberkulösen. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. IV. 1. p. 105. 1905) unter 170 Patientinnen 13 mit Morbus Basedowii und ausserdem 14 mit verschiedenen Basedow-Symptomen gefunden. Meist war die Lungenkrankheit schon beträchtlich entwickelt. Mittheilung der Krankengeschichten. Natürlich ist in irgendwie schweren Fällen die Complikation von ungünstiger Bedeutung. Die Häufigkeit des Morbus Basedowii erklärt sich vielleicht durch die Oertlichkeit (Küstengegend).

A. Breton (Pleurésie hémorrhagique au cours du goître exophthalmique, heureux effets du traitement par l'hémato-éthyroidine. Gaz. des Hôp. LXXVIII. 112. 1905) beschreibt folgende Beobachtung.

Eine 69jähr. Dame, die seit der Jugend eine Struma hatte, seit längerer Zeit an Morbus Basedowii litt, bekam aus unbekannter Ursache ein hämorrhagisches Pleuraexsudat. Häufige Punktionen. Anfälle starker Tachykardie, nach denen das Exsudat wieder anstieg. Endlich bekam die Kr. das von Hallion und Carrion präparirte „Hémato-éthyroidine“, zu 4 Theelöffeln täglich. Sehr guter Erfolg: Abnahme der Struma, der Tachykardie, wesentliche Besserung des Befindens. Rückfall nach Aussetzen. Dann dauernder Gebrauch des Mittels.

Der Fall von A. Booth (A case of Graves' disease in a child. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 7. p. 464. July 1905) bietet ausser dem jugendlichen Alter der Pat. (13 Jahre), nichts Besonderes. Eltern und Geschwister sollten gegesund sein.

F. E. Batten (Case of child with Graves' disease and myxoedema (?). Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 223. 1905) beschreibt einen 10jähr. Knaben mit Struma und Pulsbeschleunigung, sowie trägen Bewegungen und unstetem Gange. Die Krankheit war vor 3 Monaten nach einem Falle unter Kopfschmerz und Erbrechen entstanden. Thyreoidin war wirkungslos.

Das Fragezeichen des Vfs. ist offenbar berechtigt.

In der neurologischen Gesellschaft zu Chicago ist ein „Symposium on exophthalmic goitre“ gehalten worden (Journ. of nerv. and ment. Dis. XXXII. 10. p. 659. Oct. 1905). Ueber die Behandlung des Morbus Basedowii mit Serum berichteten Moyer und Sydney Kuh. Jener hatte gute Erfolge theils von *Merck's* Antithyreoidin, theils von „Thyroidectin“, d. h. einem Blutpräparate schilddrüsenloser Thiere (0.3, 3mal täglich). Weniger günstig sprach sich Kuh aus: unter 11 Kranken war einer ungebessert, einer nur vorübergehend gebessert; bei den anderen war wenigstens eine subjektive wesentliche Besserung unverkennbar. Ch. L. Mix berichtete über erfolgreiche Behandlung zweier sehr schwer Erkrankter durch Serum. Er fand aber, dass bei Einspritzung unter die Haut Herzbeschwerden eintraten, die denen bei Angina pectoris glichen. Die Meinungen über die Operation waren verschieden. Moyer hat 3 Kranke dabei sterben sehen. C. C. O'Byrne wies darauf hin, dass zuweilen nur ein kleiner Knoten (nodule) in der Struma Träger der Basedow-Veränderung sei, und dass nach seiner Entfernung Besserung eintrete. Er hat 2 solche Fälle beobachtet.

Hector Mackenzie (A lecture on Graves's disease. Brit. med. Journ. Oct. 28. 1905) schildert die Veränderungen der Schilddrüse bei Morbus Basedowii nach Walter Edmunds, erwähnt die möglicher Weise grosse Bedeutung der Erkrankung der Nebenschilddrüsen, erkennt die thyreogene Natur des Morbus Basedowii an. Er rechnet etwa 1 Mann auf 5 Weiber. Ausser akutem und chronischem, vollständigem und unvollständigem, primärem und sekundärem Morbus Basedowii will er auch unterscheiden die magere und die fette Form (ähnlich wie bei Diabetes). Die Prognose scheint ihm ziemlich düster zu sein: ca. 30% Todesfälle bei akuter Erkrankung, bei chronischer 15% Todesfälle, 25% chronisches Siechthum, 50% geringe oder beträchtliche Besserung. Bei der Behandlung scheinen in England die Dinge etwas anders zu liegen als auf dem Festlande: der Vf. rühmt den Aufenthalt an der See mehr als den im Hochgebirge, er giebt mit Nutzen Jodpräparate, hat mit Belladonna Erfolge erreicht, giebt auch Digitalis. Dagegen hat er das vom *Ref.* empfohlene Antithyreoidin nutzlos gefunden (Näheres wird nicht angegeben) und widerräth die Operation als zu gefährlich.

G. R. Murray (On exophthalmic goitre and its treatment. Brit. med. Journ. Nov. 11. 1905. — Lancet Nov. 11. 1905) behandelt Symptomatologie und Behandlung des Morbus Basedowii. Er legt seine Beobachtungen an 180 Kranken (170 Weibern, 10 Männern) zu Grunde. Es ist nicht möglich, auf alle Zahlenangaben M.'s einzugehen, nur Einiges sei hervorgehoben. M. hat bei 172 Kranken Struma gefunden, 5 andere hatten sie früher gehabt, nur 3 schienen ohne sie zu sein. Exophthalmus war bei 120 von 170 Kranken vorhanden, Graefe's Zeichen bei 49 von 141 Kranken. Hallucinationen hat M. wiederholt beobachtet, wirkliches Irresein nur 3mal. Haarausfall kam 29mal vor, Erbrechen 11mal (3 Todesfälle), Durchfall 53mal, geringe Albuminurie 6mal unter 30 Fällen, Glykosurie 3mal. Im Allgemeinen bestätigt M., was bisher über die Symptome gelehrt worden ist. Bei der Behandlung rühmt er besonders die Faradisation (Platten im Nacken und auf der Drüse, nicht schmerzhaften Strom, 2mal täglich 1 Stunde lang). Röntgenstrahlen hat M. 1mal angewandt, ohne besonderen

Erfolg. Vom Antithyreoidin hat M. bei einigen Versuchen keinen deutlichen Nutzen gesehen. Rodagen bewirkte in 1 Falle deutliche Besserung, schien aber nach einiger Zeit unangenehme Herzzufälle hervorzurufen. Endlich hat M. Versuche angestellt, um auf eine neue Art den Morbus Basedowii zu bekämpfen. Er hat erst Kaninchen, dann eine Ziege mit Schafschilddrüsen gefüttert, auch den Thieren den Saft dieser Drüsen eingespritzt. Mit dem Serum der durch Schilddrüse gesättigten Thiere hat er dann Basedow-Kranke behandelt, aber ein deutlicher Erfolg ist nicht eingetreten. Vor der Operation warnt M.; er hat nur 2 Strumektomien erlebt, und beide Kranke sind gestorben.

Hoennicke (Ueber das Wesen des Morbus Basedowii und seine operative Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 36. 1905) hat bei Kaninchen durch lange Verabreichung kleiner Mengen frischer Rinderschilddrüse das Bild des Morbus Basedowii hervorgerufen. Er hält daher die Krankheit für reine Hyperthyreosis. Bei der Operation dürfe man sich nicht mit der halben Drüse begnügen, sondern „die Struma muss auf das Normalvolumen der Gl. thyr. reducirt werden“; dieses Quantum entspreche etwa 20 g.

In der Verhandlung berichtete Friedrich über seine Erfahrungen. Die Operation bewirkte stets Besserung, oft war der Erfolg sehr gut. Minkowski erzählte von einer Kranken, bei der Myxödem auf Morbus Basedowii gefolgt war und Thyreoidin wieder Basedow-Symptome hervorrief.

Beide Redner äusserten Bedenken, ob die operativen Forderungen H.'s zu erfüllen seien.

A. Eulenburg (Zur Antithyreoidin-Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. Festnummer. 30. Oct. 1905) hat das Antithyreoidin in 10 Fällen angewandt (7 Krankengeschichten). Er hat mit 3mal täglich 10 Tropfen begonnen, ist bis 3mal täglich 30 Tropfen (1mal auch 40 Tropfen) gestiegen, hat nach Verbrauch von 50 ccm schon aufgehört und nach einwöchiger Pause die Kur mit kleineren Mengen eine Zeit lang fortgesetzt. In der Regel nahm der Halsumfang ab, wurde das Befinden besser. Ein paar Mal trat kein Erfolg ein.

A. Alexander (Zur Behandlung des Morbus Basedowii mit Antithyreoidin - Möbius. Münchn. med. Wchnschr. LII. 29. 1905) hat unter Prof. Lazarus 3 Kranke mit dem Serum erfolgreich behandelt. Die 1. Pat. war sehr schwer krank und mit allen möglichen Mitteln nutzlos behandelt worden; trotzdem führte das Serum sofort zu subjektiver und dann auch zu objektiver Besserung. Im 2. Falle war die Krankheit weniger alt und schwer; die Kranke wurde ganz wesentlich gebessert und blieb auch nach Aussetzen der Kur in gutem Zustande. Auch der 3. Pat., ein Mann, war schwer krank, und doch war der Erfolg gut. Der Vf. hat 1—15 g täglich gegeben. Störende Wirkungen traten nie ein. Er räth, etwa 40 g (einige Gramm täglich) zu geben und dann eine Pause zu machen. Tritt Verschlimmerung ein, so beginnt man mit der Kur von Neuem.

Ludw. Stein in Purkersdorf (Zur Kenntniss des Morbus Basedowii. Wien. med. Wchnschr. LV. 48. 1905) hat 6 Pat. mit *Merck's* Serum erfolgreich behandelt. „Ausnahmlos liess sich eine günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens constatiren und die günstige Wirkung zeigte sich auch in Bezug auf die Unruhe, die Schlaflosigkeit, den Hautreiz und die Schweissabsonderung; auch der Halsumfang, die Protrusio bulbi und die beschleunigte Herzthätigkeit wurden herabgesetzt.“ Bei einem Manne mit einer Forme fruste des Morbus Basedowii diente die durch das Serum erzielte Besserung als diagnostische Hülfe. St. räth, mit kleinen Dosen, etwa 2mal täglich 15 Tropfen, zu beginnen.

Ganz ähnliche Erfolge hat St. mit der Milch schilddrüsenloser Ziegen erreicht. Er giebt einige Anweisungen zur Behandlung der Thiere.

Carl Beck (Ueber die Combination von Excisions- und Röntgentherapie bei Morbus Basedowii. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 20. 1905) empfiehlt, der halbseitigen Strumektomie die Röntgenbestrahlung folgen zu lassen. Er hat es in 2 Fällen, als der Erfolg der Operation 8 und 13 Monate ausgeblieben war, mit gutem Erfolge gethan. Bei einer dritten, an schwerem Morbus Basedowii leidenden Frau, über die er eingehend berichtet, folgte die Bestrahlung unmittelbar der Operation, d. h. sie begann nach einer Woche. Auch hier trat sofort Besserung ein. B. empfiehlt, in leichten Fällen die Röntgenstrahlen anzuwenden, unter Umständen die Operation folgen zu lassen.

Abbe (Goître exophthalmique réduit par le radium. Arch. of the Roentgen rays Mars 1905. Ref. in Revue neurol. XIII. 17. p. 907. 1905) hat in einem Falle von Morbus Basedowii ein Röhrchen mit Radium in die Struma eingeführt. Nach 4 Monaten bestand noch Tachykardie, aber die Geschwulst war auf ein Sechstel ihres Umfanges zurückgegangen. Mehr enthält das Referat nicht.

Lessing (Zur chirurgischen Behandlung der Basedow-Kranken. Charité-Ann. XXIX. p. 471. 1905) berichtet, dass seit 1899 in der Charité bis auf 1 Todesfall die Operation bei Morbus Basedowii sehr gute Erfolge ergeben hat. Er erwähnt 7 Patientinnen. Immer wurde die Strumektomie ausgeführt (1 Recidiv). Bei $^3/_4$ der Operirten traten nach der Operation die bekannten vorübergehenden Störungen ein. Die eine Gestorbene war sehr schwer betroffen gewesen und der Tod war während der Operation eingetreten.

Die schon erwähnte (Jahrbb. CCLXXXVII. p. 58) Mittheilung Friedheim's ist inzwischen ausführlich veröffentlicht worden (Ueber Dauererfolge nach operativer Behandlung des Morbus Basedowii. Arch. f. klin. Chir. LXXVII. 4. p. 917. 1905).

N. M. Fáï (Klimatische und organotherapeutische Behandlung des Morbus Basedowii. Buda-

pesti orvosi upáj. 22. 1904. Ref. in Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 16. p. 771. 1905) hat oft gute Erfolge vom Aufenthalte im Hochgebirge und von der Milch schilddrüsenloser Ziegen gesehen. In einem Falle gab er mit Vortheil 25 g Rodagen täglich. Genauere Angaben über die schon erwähnten Beobachtungen Hudovernig's sind im Orvosi Hetilap (Nr. 1. 1905), nach dem Referat im Neurol. Centr.-Bl. (Ebenda) gegeben. Möbius.

116. **Traitement sérothérapique du goître exophtalmique, méthode de Ballet et Enriquez;** par Hallion. (Presse méd. LXXXVIII. p. 705. 1905.)

Bekanntlich haben Ballet und Enriquez durch die subcutane Anwendung von Blutserum thyreoidektomirter Thiere eine Serotherapie der Basedow'schen Krankheit angebahnt. Sie gingen von dem Principe aus, dass die Krankheit auf einer Hypersekretion der Schilddrüse beruhe, wodurch der Organismus mit verschiedenen Giftstoffen überladen wird. Die Heilversuche der genannten Autoren wurden in Deutschland u. A. von Möbius weitergeführt, der das Serum von Schafen anwendet. Andere Autoren, wie Otto Lanz haben statt Blutserum die Anwendung von Milch schilddrüsenloser Thiere empfohlen und statt der sucutanen Anwendung die Ingestion als genügend befunden.

H. hat diese Untersuchungen weiter geführt und ist der Ansicht, dass nichts zur Annahme berechtigt, dass das Blutserum allein (wenn man von der Milch, die leicht Zersetzungen ausgesetzt ist, absieht) der Träger der Wirkung ist, und dass die rothen Blutkörperchen nicht auch einen wichtigen Antheil daran haben. Er benützt also das Gesammtblut, fügt etwas Glycerin hinzu und nennt das Präparat Hämatoëthyreoidin. Zur Gewinnung wird das Schaf oder das Pferd benützt, und zwar solche Thiere, bei denen die Schilddrüse mindestens seit einem Monate entfernt worden ist. Man giebt von dem erwähnten Präparate 1—2 Kaffeelöffel täglich, obwohl auch grössere Dosen ohne Schaden eingegeben werden können. Es ist von Vortheil mit kleineren Dosen zu beginnen und diese dann allmählig zu steigern. Die Resultate sind sehr gut: die Kranken empfinden bald eine deutliche Besserung, indem die Tachykardie und das Zittern sich bessern, während die Exophthalmie sich etwas hartnäckiger verhält. Auch die verschiedenen Nebensymptome und Complikationen des Morbus Basedowii werden durch diese Medikation in günstiger Weise beeinflusst. E. Toff (Braila).

117. **Bemerkungen zur Aetiologie der Tetanie;** von Prof. F. Chvostek. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 38. 1905.)

Das negative Ergebniss der pathologisch-anatomischen Untersuchungen bei Tetanie spricht ebenso wie das Schwanken der klinischen Erscheinungen gegen die Annahme, dass die Tetanie auf anatomischen Veränderungen beruht. Andererseits lassen sich die meist typische Beschaffenheit der Krämpfe und die nachweisbaren mechanischen und elektrischen Veränderungen an Muskeln und Nerven nicht mit der Annahme einer rein funktionellen Erkrankung in Einklang bringen. Gegen die Annahme einer toxischen Entstehung der Tetanie lässt sich anführen, dass die einer Intoxikation eigenthümlichen Erscheinungen meist fehlen und der specifische Giftstoff noch nicht gefunden ist. Daraus ergiebt sich, dass nicht ein specifisches Agens die Erscheinungen der Tetanie hervorruft, sondern dass ihre Ursache in einer abnormen Reaktion, einer specifischen tetanischen Reaktion der Individuen gelegen ist. Diese typische tetanische Reaktionfähigkeit, das constitutionelle Moment, ist in einer Funktionstörung der Glandulae parathyreoideae zu suchen. Thierversuche und Beobachtungen am Menschen (Kropfexstirpationen u. s. w.) beweisen, dass Funktionstörungen der Parathyreoidea zur Tetanie disponiren; die die Tetanie auslösenden Momente sind verschiedenartig. Die Anomalie der Parathyreoidea kann angeboren oder erworben, dauernd oder vorübergehend sein. Sie kann durch Erkrankungen der Parathyreoidea selbst oder der Nachbarorgane oder durch Operationen oder Cirkulationstörungen hervorgerufen sein. Die endemisch und epidemisch auftretenden Fälle beruhen wahrscheinlich auf denselben Ursachen wie endemischer und epidemischer Kropf.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

118. **Der Schwindel als Krankheitssymptom;** von Prof. Huguenin. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXV. 14 u. 15. 1905.)

Der Gedankengang des sehr klar und fesselnd geschriebenen Aufsatzes ist im wesentlichen der folgende: Bei jedem Schwindelgefühl wirkt eine ganze Reihe von subjektiven Empfindungen (optische Sensationen, Gefühl-, Gehör-Bilder, Uebelkeit) zusammen; dieser Empfindungcomplex ist nicht nur physiologisch, sondern auch anatomisch vereinigt, er kann durch Reizung des Vestibularis jederzeit ausgelöst werden. Der gleiche Erfolg tritt ein, wenn nicht das peripherische Endorgan — der Vestibularis —, sondern irgend eine Zwischenstation auf dem anatomisch bekannten Wege zur Stirnhirnrinde durch pathologische Vorgänge gereizt wird. Deshalb sei der *Kleinhirnschwindel* in letzter Instanz ein cerebrales, ein *Grosshirnrindensymptom;* er sei vergleichbar mit einer Hallucination, bei der wir den Weg der Auslösung ausnahmeweise einmal kennen: nämlich die cerebrale Bahn des Nervus vestibularis. Bumke (Freiburg i. Br.).

119. **Nervenkrankheiten durch Verletzungen.** *(Traumatische Hysterie.)*

Trauma und organische Nervenkrankheiten; von Dr. Otto Veraguth. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXV. 10. p. 306. 1905.)

V. bespricht die einzelnen Arten, in denen Traumen eine Wirkung auf das Nervensystem ausüben und erläutert sie durch Beispiele.

An adress on trauma in relation to disease of the nervous system; by Judson S. Bury. (Brit. med. Journ. p. 997. April 30. 1904.)

B. berichtet über seine Erfahrungen betreffend den Zusammenhang von Kopftraumen mit Hirnerschütterung, Rückenmarkerschütterung und peripherischen Verletzungen mit organischen und funktionellen Nervenkrankheiten. Er giebt interessante Fälle von extraduralen und subduralen Hämatomen mit langer Latenzperiode, von Spätapoplexie, Hirntumor, multipler Sklerose nach Trauma. Er nimmt ebenso wie andere Autoren an, dass es sich in manchen schweren Fällen von Kopfverletzungsfolgen, die auf den ersten Blick rein neurasthenischer Natur sind, doch um leichte organische durch Contusion bedingte Veränderungen der Hirnrinde handle, und erläutert die Unterschiede dieser Fälle gegenüber der reinen Neurasthenie. Zum Schlusse bespricht er die Möglichkeit der Entstehung von Tabes und progressiven Muskelatrophien nach peripherischem Trauma.

Ein Fall von psychischen Störungen nach Commotio cerebri und seine Beurtheilung als Unfall; von Dr. Stephan Felki. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 12. p. 372. 1903.)

Fall von schwerer posttraumatischer Demenz nach Unfall mit Commotio cerebri und langdauernder Bewusstlosigkeit. Die psychischen Symptome waren von mehreren Aerzten ganz übersehen worden und der Kranke war für einen Simulanten erklärt.

Ein Beitrag zur Lehre von den feineren Gehirnveränderungen nach Schädeltrauma; von M. Dinkler. (Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XXXIX. 2. p. 440. 1903.)

D. bringt den anatomischen Befund in einem Falle von Schädeltrauma, in dessen Gefolge sich sofort schwerste Demenz und später rechtseitige Hemiplegie zeigte. Die Sektion ergab schwere Gefässveränderungen, grössere und kleinere Erweichungen und Blutungen. D. führt aber mit Recht aus, dass die sofort nach der Verletzung zu Tage getretene Verblödung nicht auf diese vaskulären Processe zurückgeführt werden konnte, sondern er nimmt specifische traumatische Veränderungen der nervösen Elemente an. Solche konnte er in den Ganglienzellen der Centralwindungen in einem 2. Falle nachweisen. Hier handelte es sich um einen Knaben, der sehr rasch nach einer Hirnerschütterung mit Basisfraktur zu Grunde gegangen war.

Ein Fall von traumatischer Spätapoplexie; von Dr. J. Bohne. (Fortschr. d. Med. XX. 36. 1902.)

Nach einem Trauma mit allgemeiner Körper- und Gehirnerschütterung entwickelte sich zunächst eine dann dauernd bestehen bleibende rechtseitige Lähmung des Rectus superior. Nach mehreren vorübergehenden rechtseitigen Körperlähmungen blieb eine solche schliesslich ebenfalls dauernd. B. weist darauf hin, dass der Ort der zur Lähmung des Rectus superior führenden Erweichung besonders charakteristisch für traumatische Spätapoplexien ist.

Ein Beitrag zur Frage des Zusammenhanges zwischen Unfall und organischen Nervenaffektionen; von Dr. Roemheld. (Deutsche Praxis XII. 12. p. 355. 1903.)

Fall von multipler Sklerose nach Trauma im Rücken.

Zur Pathologie der posttraumatischen Rückenmarkserkrankungen, nebst Bemerkungen über den derzeitigen Stand der Lehre von der Rückenmarkserschütterung; von Dr. G. Schiffer. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. Suppl. p. 89. 1904.)

Sch. bringt einen sehr genau untersuchten Fall von nach Trauma langsam entstandener vollständiger Paraplegie, in dem die Sektion intakte Hüllen des Markes und keine Blutungen, sondern nur traumatische Nekrose im Sinne von Schmauss zeigte. Er nimmt, wie Schmauss an, dass diese anatomischen Zustände die Grundlage für die Symptomatologie der sogenannten Rückenmarkerschütterung darstellen und vertheidigt die Ansicht mit guten Gründen gegenüber Kocher und vor allen Dingen Stolper.

Syringomyelie als Folge von Rückenmarksverletzung; von Dr. Steinhausen. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 4. 1904.)

St. beschreibt einen Fall, in dem nach einem Sturze zuerst totale Paraplegie bestanden hatte. Später war das rechte Bein vollkommen geheilt, links blieben Symptome bestehen, die auf Syringomyelie schliessen liessen, allmählich traten auch schwere trophische Störungen ein, Plantargeschwüre, Absterben der Zehen. Der Mann war sicher vor dem Unfalle gesund gewesen; nach starkem Rückgange der Symptome trat später aber Progression ein, namentlich in den trophischen Störungen. St. hebt mit Recht hervor, dass die Angriffe Kienböck's auf die Lehre vom Zusammenhange zwischen Trauma und Syringomyelie zu weit gehen.

Anatomische Beiträge zur Stichverletzung des Rückenmarkes; von Dr. C. Strauch. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXVII. Suppl.-H. p. 134. 1904.)

Str. hat an einer Anzahl von Leichen mit verschiedenen Instrumenten sorgfältige Experimente angestellt, auf welchen Wegen spitze Messer u. s. w. in den Wirbelkanal eindringen können, wie sie das Rückenmark verletzen und wie sich die Weichtheile in der Umgebung des Rückenmarkes dabei verhalten. Von vorn her wird das Rückenmark selten verletzt; es handelt sich dann um das Halsmark; der Stich kann durch Wirbelkörper, Bandscheibe, Foramen intervertebrale, oder Foramen transversarium des einen und intervertebrale des nächst unteren Wirbels in das Rückenmark eindringen. Die Verletzungen der Weichtheile am Halse vor der Wirbelsäule können dabei sehr verschiedenartige sein und sind oft sehr geringfügig. Bei Stichen von Hinten dringt das Instrument durch die Spatia intercruralia, zwischen 2 Dornfortsätzen oder weit oben im Nacken durch das Trigonum arteriae vertebralis (Waldeyer) ein. Aus der Einstichwunde kann man wenig auf den Ort der Rückenmarksverletzung schliessen; nicht selten liegen beide auf verschiedenen Seiten. Ein stechendes Instrument kann auch in die Wirbelsäule eindringen ohne das Rückenmark, ja ohne auch nur die Dura zu verletzen. Tritt eine Rückenmarksverletzung ein,

so handelt es sich meist um eine nicht ganz vollständige und auch nicht ganz reine Halbseitenläsion; trotzdem ist das klinische Bild fast immer das der Brown-Séquard'schen Lähmung.

Quelques observations pour servir à l'histoire de la névrose traumatique, de son pronostic en particulier; par X. Francotte. (Presse méd. belge LVI. 14. p. 217. 1903.)

Fr. bringt eine Anzahl interessanter Fälle von traumatischen Neurosen und bespricht von einzelnen Fällen die Pathogenese, die Frage der Entschädigung und ihrer Wirkung auf den weiteren Verlauf. Er hält mit Recht die Prognose einer ausgebildeten Unfallneurose für sehr schlecht.

Ueber die geläufigste Form der traumatischen Neurose; von Dr. S. Erben. (Wien. med. Wchnschr. LIV. 5. 1904.)

E. bringt eine ganze Anzahl interessanter einzelner Beobachtungen und guter Rathschläge für die Beurtheilung der traumatischen Neurosen. Interessant ist die geringe Werthschätzung der Gesichtfeldeinengung, die E. nur zusammen mit anderen Symptomen berücksichtigen will. Herzerregbarkeit findet E. so häufig, dass ihr Fehlen ihm den Fall verdächtig macht; von Bedeutung ist der Hinweis, dass eine durch körperliche Anstrengung — z. B. auch durch hysterische oder simulirte Tachypnöe, *Ref.* — hervorgerufene Pulsbeschleunigung beim Traumatiker oft auffällig lange, trotz aller körperlichen Ruhe, anhält. Auf die Bedeutung der Ohruntersuchung bei Klagen über Schwindel wird gebührend hingewiesen, auch auf das Auftreten von Nystagmus nach Körperdrehungen bei wirklich vorhandenem Schwindel. Sehr zustimmen muss man E. auch darin, dass er jeden Fall ernst auffasst, in dem eine deutliche Hirnerschütterung vorhanden war. Eine ärztliche Behandlung der Unfallneurotiker hat keinen grossen Zweck. E. hat hier noch nie Dank geerntet; auch *Ref.* nicht.

Ueber den Begriff und die Möglichkeit des Nachweises der „wesentlichen Veränderungen" bei Unfallshysterikern; von Prof. F. Windscheid. (Aerztl. Sachverständigen-Ztg. Nr. 24. 1904.)

Interessante und sehr beachtenswerthe Auseinandersetzungen, die aber vor Allem wieder zeigen, wie schwierig und wie sehr dem subjektiven Ermessen des Begutachtenden anheimgestellt die Beurtheilung der Erwerbsfähigkeit von Unfallhysterikern ist. Am meisten scheint dem *Ref.* — etwas im Gegensatze zu seinen eigenen früheren Ansichten — noch auf die amtlichen Ausweise der wirklichen Arbeitthätigkeit des zu Begutachtenden zu geben zu sein, die wenigstens bei einzelnen Berufsgenossenschaften jetzt mit erforderlicher Sorgfalt ausgestellt werden.

Die traumatische Hysterie; von Prof. Huguenin. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIV. 20 u. 21. 1904.)

H. bringt theoretische Auseinandersetzungen über die traumatische und die Hysterie überhaupt, sowie eine eingehende Casuistik aller bisher beobachteten Einzelformen und einzelne eigene Beobachtungen.

Drei Fälle von traumatischer Neurose; von Georg Hay. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 9. p. 266. 1903.)

H. bringt von einer Anzahl von Fällen traumatischer Neurosen sich vielfach widersprechende Gutachten und Obergutachten, die im Originale nachgelesen werden müssen.

Ein Beitrag zur Lehre von der traumatischen Hysterie; von Dr. Dreyer. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 11. 12. p. 341. 1904.)

Dr. bringt ausführliche Krankengeschichten und Gutachten zweier Fälle, die er als reine Simulation auffasst. In beiden Fällen handelte es sich um Symptome, die zu den typischen der Hysterie gehören. Auch dem *Ref.* scheint in beiden Fällen eine Simulation recht wahrscheinlich; ganz sicher nachgewiesen ist sie nicht, namentlich nicht im 2. Falle.

Ein Fall von traumatischer Hysterie mit eigenartigen Dämmerzuständen und dem Symptom des Vorbeiredens; von Prof. A. Westphal. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 1904.)

Eigenthümlicher Dämmerzustand bei einem Eisenbahnbeamten längere Zeit nach einem Eisenbahnunfalle. In den Delirien spielte dieser Unfall die ausschliessliche Rolle. Vorübergehend bestand auch das Symptom des Vorbeiredens, gesucht unsinnige Antworten auf einfache Fragen.

Aerztliches Obergutachten über den Gesundheitszustand des Arbeiters B.; von Hitzig. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIX. 3. p. 957. 1904.)

H. bringt ein ausführliches Gutachten über einen Fall von Unfallerkrankung, der in diagnostischer Beziehung vielfache Schwierigkeiten bot, da neben wirklich vorhandenen, aber mit dem „Unfalle" nicht in Zusammenhang stehenden Krankheiterscheinungen eine Anzahl anderer Symptome simulirt wurde. Das Gutachten berührt auch viele Punkte von allgemeinem Interesse. So führt H. selber noch zum Schlusse aus, dass es oft, trotz eidlicher Bekundungen in den Akten, für den Begutachter sehr schwer sei, anzuerkennen, dass wirklich ein Unfall im Sinne des Gesetzes vorgefallen sei; noch schwerer aber zu entscheiden, ob die vorhandenen Krankheitsymptome damit in Verbindung standen. Sehr beherzigenswerth sind auch die in gleicher Weise klugen und humanen Rathschläge, die H. den Berufsgenossenschaften für die Behandlung der Rentensuchenden zur möglichsten Unterdrückung der Simulation im Keime giebt, ebenso die Warnung vor der Ausklügelung besonderer Methoden der Simulantenfänger, eine Warnung, die auch *Ref.* immer wieder erhoben hat.

Ueber Nerven- und Geisteskrankheiten nach elektrischen Unfällen; von A. Eulenburg. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 2. 3. 1905.)

E.'s interessanter Aufsatz handelt über die Wirkungen von Blitzschlägen und elektrischen Starkströmen auf das Nervensystem, also sogenannten elektrischen Unfällen. Die im Sommer während eines Gewitters nicht seltenen Betriebsunfälle der Telephonistinnen sind nach E. meist keine elektrischen Unfälle, sondern es handelt sich hier um Schreckwirkungen durch plötzliche starke Schalleindrücke

bei belasteten Individuen, meist Hysterischen und Neurasthenischen. Doch können auch durch das Telephon unter Umständen Starkströme in den Körper eintreten, wie in einem Falle E.'s, in dem sich in Folge dessen eine progressive Paralyse entwickelte [?]. In den meisten Fällen riefen auch Starkströme nur funktionelle Neurosen (Unfallneurosen) hervor. E. berichtet aber noch über einen eigenen Fall von multipler Sklerose nach elektrischem Unfall, wobei er es unentschieden lässt, ob die Erkrankung von direkt traumatisch begründeten oder durch vasomotorische Einflüsse in Folge des Schreckes entstandenen kleinen Erweichungsherden ausgegangen sei. Schliesslich bringt er einen sehr complicirten Fall, den er als progressive Encephalopathie der Rinde auffasst, bei dem dem *Ref.* aber auch hysterische Beimengungen vorhanden zu sein scheinen.

Ueber den Nutzen der frühzeitigen Ohruntersuchung für die Begutachtung von Unfallnervenkranken; von Freund. (Wissenschaftl. Mittheil. aus d. Breslauer Heilanstalt f. Unvallverletzte p. 112. 1904.)

Fr. weist auf die Wichtigkeit frühzeitiger Ohruntersuchung bei Verletzten hin und hält eine solche bei allen direkten Schädeltraumen für unumgänglich. Man kann frische Verletzungen des Trommelfells leicht erkennen, während man bei älteren Narben Bestimmtes über deren Alter gar nicht aussagen kann. Findet man gleich nach einem Trauma eine fötide Eiterung, so kann diese nicht dem Trauma zur Last fallen, in späterer Zeit wäre aus diesem Befunde für die Entscheidung der Frage, ob die Eiterung in Folge des Trauma entstanden sei oder schon früher bestanden habe, nichts mehr zu machen. Besonders häufig sind Labyrinthverletzungen nach Traumen und sie schädigen oft die Arbeitfähigkeit sehr; manchmal schliessen sich hysterische Ohrleiden an echte organische Labyrinthverletzungen an; manchmal bilden die Labyrinthsymptome Theilerscheinungen von Friedmann's vasomotorischer Neurose.

Ueber Gesichtsfeldermüdung; von Dr. Karl Kroner. (Ztschr. f. klin. Med. LIV. 3 u. 4. p. 260. 1904.)

Die Gesichtfeldermüdung in ausgeprägter Form ist ein Symptom der Neurasthenie und nur eine Einzelerscheinung der Ermüdbarkeit, die bei dieser Erkrankung ganz allgemein vorhanden ist. Sie ist also central bedingt.

Mise au point de la question de l'utilité du relevé des champs visuels colorés pour le diagnostic et le pronostic de certains troubles nerveux consécutifs aux traumatismes; par le Dr. Mahillon. (Journ. méd. de Brux. VIII. 43. p. 671. 1903.)

M. bekämpft mit einer verblüffenden Vernachlässigung der bisherigen Literatur die längst widerlegten Einwände gegen die Bedeutung der Gesichtfelduntersuchung bei Unfallneurosen, geht aber auf der anderen Seite in ihrer Werthschätzung weiter, als es die meisten sachverständigen Autoren jetzt thun.

Ueber eine einfache Methode zur Unterscheidung zwischen organisch und psychisch bedingten Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen an den Fingern; von Dr. E. Müller. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 30. 1903.)

M. bringt bei seinen Untersuchungen die Finger beider Hände in eine besondere Lage, die er durch eine Abbildung illustrirt. Es ist dann auch dem Gesunden nicht möglich, immer bestimmt diejenigen Finger anzugeben, die berührt werden; namentlich wird auch links und rechts verwechselt. Dann giebt der Kranke mit psychisch bedingten Gefühlstörungen auch ein Empfindungzeichen, wenn die angeblich gefühllose Hand berührt wird, während das natürlich bei organisch bedingten Anästhesien nicht vorkommt. M. hebt aber ganz besonders hervor, dass ein solcher Befund bei allen psychogenen Anästhesien sich finden kann, sowohl bei hysterischen, wie bei simulirten und an und für sich also kein Grund zur Annahme einer Simulation ist. L. Bruns (Hannover).

120. **Experimentelle Untersuchungen zur Anatomie der traumatischen Degeneration und der Regeneration des Rückenmarks;** von Dr. Alfred Fickler in Kosten. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 1 u. 2. p. 1. 1905.)

Auf Grund eigener experimenteller Untersuchungen kommt F. zu dem Ergebnisse, dass das Vorkommen einer vorübergehenden Lähmung des Rückenmarkes durch Trauma ohne Wirbelsäulenverletzung und ohne gröbere Veränderungen im Rückenmarke nicht zu bezweifeln sei; sie sei die Folge einer Quetschung, die am stärksten an der Stelle des Contrecoups sei und darauf beruhe, dass die traumatisch eingeleitete Schleuderbewegung des Rückenmarks der der Wirbelsäule zeitlich folge; so komme es zu einem Anpralle des Rückenmarkes gegen die knöcherne Wirbelsäulenwand, wenn der Rückstoss der Wirbelsäule einträte. Innerhalb des Rückenmarks bilde die graue Commissur eine Art Brandungsfläche; das erkläre die Erweichungsherde, die nach derartigen Verletzungen so häufig gerade an dieser Stelle und im ventralen Theile der Hinterstränge gefunden würden. Centrale Blutergüsse kommen nie ohne Schädigung des Nervengewebes und nur dann zustande, wenn die Centralvenen in der Richtungslinie des Trauma liegen. F. hat dann die weisse Substanz zwischen Vorderhorn und vorderer Peripherie durchschnitten und gefunden, dass aus den Vorderhörnern ober- und unterhalb der Läsionstelle Nervenfasern hervorsprossen und mit den Vorderwurzelgefässen in die Pia gelangen können. Voraussetzung jeder Regeneration ist eben die Intaktheit von Ganglienzellen und ausserdem das Vorhandensein einer Leitbahn (Blutgefässe, perivaskuläre-Lymphräume), die ein ausgedehntes Längenwachsthum gestattet.

Bumke (Freiburg i. Br.).

121. **Zur Pathologie der sogen. primären combinirten Strangerkrankungen des Rückenmarks;** von Dr. Eduard Müller in Breslau. (Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 222. 1905.)

Eine vorher gesunde Frau erkrankte mit 39 Jahren ganz allmählich an Unsicherheit und Schwäche in den

Beinen, gelegentlichem Schwindelgefühl und zunehmender Sprachstörung; nach 4 Jahren Eintritt in die Klinik, in der nystagmusartige Zuckungen der Bulbi in Endstellungen, monotone, schlecht artikulirte Sprache, Herzkrisen, „Zwangsphonationen“, „spastisch-paretisch-ataktischer Gang“, gesteigerte Sehnenreflexe, Blasenstörungen festgestellt wurden. Keine deutlichen Muskelspannungen an den Beinen, keine Sensibilitätstörung, ausser geringer Differenz keine Pupillenanomalie, normaler Augenhintergrund. Psychisch: Abnahme der Intelligenz. Tod $6^3/_4$ Jahre nach dem Beginne des Leidens. Anatomisch: Atrophie des Centralnervensystems, am stärksten im Kleinhirn ausgeprägt, sonst geringfügiger Art; in Weigert-Präparaten symmetrische Degeneration der Pyramiden-Vorder- und Seitenstrangbahnen und des Intermediärbündels der Seitenstränge. Mitbetheiligung der corticobulbären Bahnen nicht nachweisbar. Tract. spino-cerebellar. ventr. et dors. im Allgemeinen intakt. Leichte Atrophie der hinteren Wurzeln, starke Degeneration der Goll'schen Stränge, der hinteren, seitlichen und der ventralen Hinterstrangfelder; die Lissauer'sche Randzone, sowie die Clarke'schen Säulen waren gut erhalten.

Die ausführlichen Erörterungen M.'s über die Differentialdiagnose des Leidens (speciell gegenüber der multiplen Sklerose) und über seine klinischen Verlaufarten müssen ebenso wie die Auseinandersetzung über das Wesen der Ataxie im Original nachgelesen werden. Hier soll nur der Behauptung widersprochen werden, der Kliniker dürfe heute schon aus dem Vorkommen von Lichtstarre der Pupillen in einem Falle von spinaler Systemerkrankung „mit grösster Wahrscheinlichkeit“ auf eine Betheiligung des Halsmarkes schliessen. Diese Frage ist, wie die neueste Arbeit von Kinichi Naka (Arch. f. Psych. XL. 3. 1905) zeigt, noch keineswegs spruchreif.

Bumke (Freiburg i. Br.).

122. **Familiäre Enuresis nocturna;** von Dr. Rich. Stern. (Wien. klin. Rundschau XIX. 22. 1905.)

St. beobachtete bei 5 Kindern aus der Familie eines neurasthenischen Vaters und einer früher an Enuresis leidenden Mutter nächtliche Incontinenz. Für diese „enuretische Veranlagung“ ist demnach ätiologisch nervöse Disposition anzunehmen. Neumann (Leipzig).

123. **Ueber familiäre amaurotische Idiotie und verwandte Krankheiten;** von Dr. Heinrich Vogt in Langenhagen. (Mon.-Schr. f. Psych. XVIII. 2—4. 1905.)

V. bespricht die Beziehungen, die zwischen der von Sachs beschriebenen familiären amaurotischen Idiotie und der familiären cerebralen Diplegie (Higier, Freud, Pelizaeus) beständen. Beide Krankheitgruppen stimmten in ihren wesentlichen klinischen Merkmalen überein; das familiäre, bez. hereditäre Auftreten, die Symptome (Blindheit, Lähmung, Verblödung) und der schnell fortschreitende Verlauf seien beiden eigenthümlich. Die Unterschiede (ophthalmoskopisches Bild, Lebensalter), die vorkämen, seien unerheblich und nichts als Modifikationen eines einheitlichen Krankheitprocesses, der vor Allem durch das frühzeitige Versagen der optischen und der motorischen Systeme ausgezeichnet sei. Die von Sachs beschriebenen Fälle gehörten zur infantilen, die übrigen zu den juvenilen Formen desselben Leidens.

Bumke (Freiburg i. Br.).

124. **Ueber die Dementia praecox in ihrer Bedeutung für die ärztliche Praxis;** von Dr. Erwin Stransky. (Wien. med. Presse XLVI. 28. 1905.)

Ein recht brauchbarer Vortrag, durch den sich der praktische Arzt schnell und gründlich über die Dementia praecox orientiren kann.

Aschaffenburg (Cöln).

125. **Ueber inducirtes Irresein;** von Dr. Emil Raimann. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 8. 1905.)

Ein klinischer Vortrag, in dem die Lehre vom „Inducirten Irresein“ sehr hübsch dargestellt ist. R. fasst diese Bezeichnung nicht so eng auf wie Schönfeldt, der nicht nur einen causalen Zusammenhang zwischen beiden Psychosen verlangt, sondern auch das Bestehen einer voll ausgebildeten Geisteskrankheit gleichen Inhaltes mit bestimmtem gleichen Verlaufe. Sehr beherzigenswerth ist die Mahnung R.'s, inficirte Kranke so früh wie möglich in eine Anstalt zu verbringen, um die weitere Ausbildung der Psychose zu verhindern und die Kranken zu heilen. Aschaffenburg (Cöln).

126. **Ueber Auffassungs- und Merkversuche bei einem Falle von polyneuritischer Neurose;** von Dr. Reinhold Krauss. (Kraepelin's psychol. Arb. IV. p. 523. 1904.)

Kr. hat in einem Falle von Alkohol-Polyneuritis mit typischer Confabulation Auffassungsversuche gemacht, die ein recht interessantes Ergebniss hatten. Die Erkennung dargebotener Eindrücke (von Buchstaben und Worten) war verlangsamt und erschwert. Auffällig war, dass der Untersuchte anscheinend eine erhebliche Störung aufwies, in der Möglichkeit, einen nicht ganz scharf gesehenen Eindruck zu identificiren. Während ferner eine gesunde Controlperson nach einer halben Stunde von 50 Worten 49 behalten hatte, war bei ihm nach derselben Zeit fast $^4/_5$ vollständig ausgelöscht.

Aschaffenburg (Cöln).

127. **Il campo della visione distinta delle forme negli alienati e nei delinquenti-nati;** pel Dr. Andenino. (Arch. di Psich. XXVI. p. 52. 1905.)

Als Versuchsobjekte dienten 29 normale und 29 kranke Individuen. Nur 3 Gesunde zeigten eine Einschränkung des Gesichtfeldes für die Erkennung einfacher Dinge, während sich bei 8 unter den 13 geborenen Verbrechern und noch etwas mehr der erwachsenen Epileptiker diese Störung nachweisen liess. Hysterische, Trinker und Paranoische zeigten seltener Gesichtfeldeinschränkung.

Aschaffenburg (Cöln).

128. **La morfologia delle unghie nel degenerato;** per Ugo-Gay. (Arch. di Psich. XXVI. p. 1. 1905.)

U.-G. hat 42 geisteskranke Kinder mit 22 normalen Schulkindern verglichen und dabei folgende Verschiedenheiten in der Gestalt und Eigenart der Nägel festgestellt. Die Länge der Nägel, gemessen bis zum Beginne des freien Randes, stand bei den Kranken in unregelmässigerer Beziehung zu der Körperentwickelung als bei den Gesunden. Die Nägel sind häufiger kurz, dafür flacher und breiter. Die Lunula war bei einer grossen Zahl Kranker nicht sichtbar, ohne dass es indessen möglich ist, zu sagen, was das bedeute. Auffallend häufig fanden sich bei den Kranken weisse Flecken. Nägelkauen fand U.-G. nicht besonders häufig.

Aschaffenburg (Cöln).

129. **Ricerche sul potere uro-tossico, siero-tossico e siero-emolitico nei malati di frenosi maniaco-depressiva;** pel Dr. A. Alberti. (Giorn. di Psich. XXXIII. 3 e 4. 1905.)

Die angestellten Untersuchungen ergaben, dass die toxischen Werthe von Serum und Urin im manisch depressiven Irresein ebenso wie beim Gesunden mannigfachen Schwankungen unterliegen. Es ergiebt sich daraus, dass bei cirkulären Formen keine Autointoxikation vorliegt oder von Bedeutung ist. Die hämolytische Wirkung des Serum auf die rothen Blutkörper des Kaninchens ist ebenfalls, gerade wie bei Gesunden, eine schwankende. Der von Anderen behauptete Zusammenhang zwischen urotoxischer und serotoxischer Wirkung besteht thatsächlich nicht. Eben so wenig besteht ein Zusammenhang zwischen der urotoxischen Kraft und dem specifischen Gewichte des Urins. Und schliesslich ist die Toxicität des Serum unabhängig von der Hämolyse.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

130. **Ricerche sulla isolisi nei malati di frenosi maniaco-depressiva;** pel Dr. A. Alberti. (Giorn. di Psich. XXXIII. 3 e 4. 1905.)

Versuche über die Isolyse ergaben, dass die rothen Blutkörperchen im Excitationstadium der Manie die geringste Widerstandfähigkeit gegen das Serum zeigen; im Depressionstadium nimmt die Widerstandkraft etwas zu; nach erfolgter Heilung ist sie am grössten.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

VI. Innere Medicin.

131. **Weitere Arbeiten über Meningitis cerebrospinalis.** (Vgl. Jahrbb. CCLXXXVIII. p. 49.)

1) *Zur Frage der Aetiologie und Pathogenese der epidemischen Genickstarre;* von Prof. A. Weichselbaum. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 38. 1905.)

2) *Zwei Fälle von Meningitis cerebrospinalis epidemica, nebst einer Reihe von Nasensekretuntersuchungen gesunder Personen bezüglich des Vorkommens von Mikrokokken vom Typus des Meningococcus;* von Dr. J. Horcicka u. Dr. W. Poledne. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 40. 1905.)

3) *Four cases of cerebrospinal meningitis probably due to the pneumococcus;* by Dr. R. Willson. (New York med. News LXXXVII. 16; Oct. 14. 1905.)

4) *Ueber die Rachenerkrankung bei der Genickstarre;* von Westenhoeffer. (Fortschr. d. Med. XXIII. 29. 1905.)

5) *Epidemic cerebrospinal meningitis in Northern Nigeria;* by K. Mc Gahey. (Brit. med. Journ. Nov. 4. 1905.)

6) *Ein Beitrag zur Therapie der Meningitis cerebrospinalis epidemica;* von Dr. C. Menschig. (Med. Klin. Nr. 40. 1905.)

Weichselbaum (1) unterzieht die verschiedenen Aeusserungen über den Krankheiterreger der epidemischen Meningitis einer kritischen Besprechung. Er kommt nach Allem zu dem Ergebnisse, dass als Erreger der Cerebrospinalmeningitis, besonders der letzten Epidemie, der von ihm beschriebene Mikrococcus anzusehen ist, dass nicht der Jäger-Heubner'sche, sondern der Weichselbaum'sche Typus in Schlesien als Krankheiterreger nachgewiesen wurde. Wenn die Untersuchungen Anderer häufig ergebnisslos verliefen, so hat das seine Ursache darin, dass nicht genügend frisches Material verwendet wurde. Auch ist zu bedenken, dass die Menge der Meningokokken in den erkrankten Organen mit der Dauer der Erkrankung abnimmt. Der Meningococcus findet sich sehr häufig schon zu Beginn der Krankheit im Nasensekrete, woraus sich schliessen lässt, dass die Infektion in vielen Fällen durch die Nase erfolgt. Da man den Meningococcus, wenn auch nur selten, im Nasenrachenraume von Gesunden findet, die mit Meningitiskranken in Verkehr gestanden haben, so ist die Möglichkeit gegeben, dass auch solche Gesunde den Krankheiterreger übertragen.

Die letzte Beobachtung, das Vorkommen von Meningokokken im Nasensekrete Gesunder, wird von Horcicka und Poledne (2) bestätigt, ohne die Einschränkung, dass ein Verkehr der gesunden Kokkenträger mit Meningitiskranken vorangegangen sei. Die Untersuchungen sind aber nicht ganz einwandfrei, weil Culturen nur in wenigen Fällen angelegt wurden. H. und P. erklären es daher selbst für wohl möglich, dass Verwechselungen mit dem Micrococcus catarrhalis vorgekommen seien.

Willson (3) berichtet über 4 Fälle von Meningitis, die wahrscheinlich alle (mit ziemlicher Sicherheit 3) durch Pneumokokken hervorgerufen waren. Er bestreitet übrigens, dass die Pneumokokken-Meningitis eine schlechtere Prognose giebt, als die auf anderer Aetiologie beruhenden Fälle.

Westenhoeffer (4) betont die Wichtigkeit der Angina retronasalis für die Infektion. Er fand bei allen Kranken im Beginne der Erkrankung eine Schwellung und Röthung im hinteren Nasenrachenraume, besonders an der Rachentonsille. Diese Er-

scheinungen bilden sich beim Fortschreiten der Meningitis allmählich zurück. Im Uebrigen weist er darauf hin, dass die Epidemiologie noch nicht genügend geklärt ist, dass möglicher Weise ein Zwischenwirth (Pferd) in Frage kommt.

Mc Gahey (5) berichtet über eine Meningitis-Epidemie in Nord Nigeria, ohne wesentlich Neues zu bringen.

Für die Lumbalpunktion treten Horcicka und Poledne (2), sowie besonders eifrig Willson (3) ein.

Menschig (6) berichtet über gute Erfolge mit Pilocarpin. Šobotta (Heilanstalt Sorge).

132. **Pathologische Anatomie und Infektionsweg bei der Genickstarre;** von Dr. Westenhoeffer in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 24. 1905.)

W. machte pathologisch-anatomische Studien über die Genickstarre im oberschlesischen Industriebezirke und fasst die an 29 Sektionen gewonnenen Resultate in folgenden Sätzen zusammen:

Die Eintrittpforte des Krankheiterregers der Cerebrospinalmeningitis ist der hintere Nasenrachenraum, besonders die Rachentonsille. Die Hirnhautentzündung ist anfangs stets eine basilare, und zwar in der Gegend der Hypophysis. Sie entsteht auf lymphogenem Wege und ist, als Zeichen der Erkrankung des Cavum cranii, analog den Erkrankungen der Schleimhäute der Nebenhöhlen des hinteren Nasenrachenraumes.

Niemals oder sicher nur ganz ausnahmeweise entsteht die Hirnhautentzündung durch Fortleitung einer Erkrankung der Siebbeinzellen. Sie ist eine exquisite Kinderkrankheit. Die von ihr befallenen Kinder und Erwachsenen haben deutliche Zeichen einer sogenannten lymphatischen Constitution. Die Krankheit ist eine Inhalationkrankheit, ihre Bekämpfung ganz wesentlich eine wohnungshygieinische Frage.

Der Meningococcus Weichselbaum-Jäger wird zwar in der Mehrzahl der Fälle gefunden, doch ist ein vollkommen einwandfreier Beweis dafür, dass er der alleinige Erreger der epidemischen Cerebrospinalmeningitis ist, noch nicht erbracht. Die Thatsache, dass andere Kokken theils allein, theils gemischt mit dem Meningococcus gefunden werden können, schliesst die Möglichkeit nicht aus, dass alle diese Bakterien eine sekundäre Rolle spielen, und dass der eigentliche Krankheiterreger überhaupt noch nicht bekannt ist.

Noesske (Kiel).

133. **Studien über Gelbfieber in Brasilien;** von Dr. M. Otto und Dr. R. O. Neumann. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LI. 3. p. 357. 1905.)

Eine eingehende, mit zahlreichen Abbildungen ausgestattete Besprechung des Gelbfiebers aus dem Seemannskrankenhause und dem Institute für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg; Wesen, Symptome, Verbreitung der Krankheit werden beschrieben, besonders sorgfältig gehen O. und N. auf die Verbreitung durch Mücken und auf die Verhütung ein. Dass das Gelbfieber für Deutschland jemals gefährlich werden könnte, halten sie für ausgeschlossen. Dippe.

134. **Einige Beobachtungen am „gemischten" Speichel von Gesunden und von Kranken;** von Dr. Rudolf Fleckseder. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 2. 1905.)

Mit den Mahlzeiten und während des Schlafes treten beim gemischten Speichel Aenderungen, bez. Klarheit, Menge und chemischer Zusammensetzung ein. Abweichende Reaktionen nach dem Mittagessen haben eine pathologische Aenderung in der Zusammensetzung des Speichels zu bedeuten. Bei Speichelfluss und akuter Urämie findet man auffällig starke Alkalescenz, ebenso bei Nephritis und Ulcus ventriculi, bei Pneumonie und Gelenkrheumatismus, Perityphlitis und Abdominaltyphus; schwerer Diabetes mellitus und insipidus, Neubildungen des Magens und anderer Organe, Leukämie, perniciöse Anämie und Chlorose bewirkten saure Reaktion des Speichels. Stark saure Reaktion ist für Lungenphthise prognostisch schlecht, da im Beginne der Speichel stets alkalisch reagirt. Im normalen Speichel ist ferner Ammoniak stets nachweisbar (0.1‰), der im Gefolge der Mahlzeiten stets abnimmt. Schrumpfniere und frisches Ulcus ventriculi zeigen hohen Ammoniumgehalt, dagegen Lebercirrhose, die verschiedenen Formen der Anämie und Chlorose, Tuberkulose und akute Infektionkrankheiten auffallend niedrige Werthe. Ebenfalls bei Tuberkulose und akuten Infektionkrankheiten und Inanitionzuständen war der Chlorgehalt des Speichels erhöht. Das Rhodan ist namentlich bei Rauchern dauernd vermehrt, ebenso nach dem Erwachen aus längerem Schlafe. Vermehrten Mucingehalt sieht man im Gefolge der Mahlzeiten, bei Geschmackreizen und unter psychischen Einflüssen, während Eiweissvermehrung bei Nephritikern nur bisweilen, bei Diabetikern durchweg nachgewiesen wurde. Das diastatische Ferment des Mundspeichels bleibt sich immer gleich. Es gelang Fl. weder bei Gesunden, noch bei Kranken Harnstoff oder Gallenbestandtheile im Speichel nachzuweisen, während er sie im Gegensatze zu Mosler im spärlichen Mundspeichel von 2 Diabetikern fand. In einem Falle von Ptyalismus in Folge von Kalilaugenvergiftung liess sich Aceton nachweisen, während Acetessigsäure fehlte.

Oligosialie kommt bei verschiedenen Krankheiten mit starken Flüssigkeitverlusten vor, ferner bei Kachexien und Anämien, bei hohem Fieber und bei urämischen Anfällen. Der Speichel ist dabei meist stark getrübt und geleeartig, sauer reagirend und von fadem, süsslichem Geruch. Bei Ptyalismus dagegen ist er nur leicht getrübt und dünnflüssig, stets alkalisch reagirend. Speichelfluss

kann continuirlich sein, doch auch re- und intermittirend auftreten. Vor Allem kommen hierbei Magenerkrankungen und Nausea in Betracht, doch können auch Reize von der Genitalsphäre die gastrischen Krisen der Tabiker und Neurastheniker, Trigeminusneuralgien und die Geruchsnerven Salivation auslösen. Neumann (Leipzig).

135. **Un cas d'hémosialémèse de très-longue durée;** par A. Mathieu et J. Roux. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 75. 1905.)

Bei einer Hysterica bestanden seit 10 Jahren Anfälle von heftigen Magenschmerzen, die mit Erbrechen blutigen Schleimes und angstvollem Hungergefühle einhergingen. Diese Anfälle waren in den letzten Jahren täglich aufgetreten. Der erbrochene Schleim enthielt Ptyalin, Kaliumsulphocyanat und Hämoglobin, aber keine rothen Blutkörperchen. Die Reaktion war stets sauer, wenn auch Salzsäure nicht immer nachgewiesen werden konnte.

Während der Schmerzanfälle bestand ein vorderer und ein hinterer Schmerzpunkt, die so angeordnet waren, dass ihre Verbindungslinie durch die Kardia hindurchging. Es lag daher nahe, als Ursache der Krisen einen Kardiospasmus anzunehmen. Die erbrochenen Massen rührten nicht aus dem Magen her (daher das Fehlen von Speiseresten und das Vorkommen unverdauten Blutes), sondern bestanden aus Speichel und dem Sekret der Rachen- und Speiseröhrendrüsen. Diese Massen sammelten sich im unteren Theile der Speiseröhre, oberhalb der geschlossenen Kardia an und wurden durch Brechbewegungen, bei denen sich ihnen etwas Magensaft hinzugesellte, nach aussen befördert.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

136. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane.** (Vgl. Jahrbb. CCLXXXV. p. 52.)

I. Speiseröhre.

1) *Die direkte Besichtigung der Speiseröhre. Oesophagoskopie.* Ein Lehrbuch für den Praktiker; von Prof. Hugo Starck in Heidelberg. (Würzburg 1905. A. Stuber's Verl. [C. Kabitzsch]. 219 S. mit Illustr. 7 Mk.)

2) *Fremdkörperextraktion im Oesophagoskop;* von Prof. Hugo Starck in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 9. 1905.)

3) *De l'extraction des corps étrangers de l'oesophage par l'oesophagoscopie;* par M. J. Guisez. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 52. 1905.)

4) *L'oesophagoscopie, son utilité au point de vue du diagnostic et du traitement;* par le Dr. Ch. Pons. (Belg. méd. XII. 36. Sept. 7. 1905.)

5) *Das Glückmann'sche Verfahren der Oesophagoskopie;* von Dr. P. Danielsohn in Berlin. (Therap. Monatsh. XVIII. 11. p. 584. 1904.)

6) *Ueber die Dilatation cikatricieller Stenosen der Speiseröhre durch das Oesophagoskop;* von Dr. Albert Reizenstein in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 12. 1905.)

7) *Entfernung eines Knochensplitters aus der Speiseröhre durch „untere Oesophagoskopie";* von Dr. Franz Ehrlich in Stettin. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 15. 1905.)

8) *De la conduite à tenir dans les cas de corps étranger de l'oesophage chez l'enfant;* par L. Bérard et R. Leriche. (Semaine méd. XXV. 7; Févr. 15. 1905.)

9) *Deux cas d'extraction de corps étranger de l'oesophage chez l'enfant au moyen d'une pince à branche glissante avec l'aide de la radioscopie;* par Et. Henrard. (Presse méd. belge LVII. 15; Avril 9. 1905.)

10) *Trois cas intéressants de corps étrangers de l'oesophage;* par Garel. (Lyon méd. CV. 33. p. 253. Août 13. 1905.)

11) *Ueber Oesophagusaufblähung zur Beseitigung eines Fremdkörpers;* von Dr. Otto Franck in Langenhagen. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 9. 1905.)

12) *Heilung einer schweren Oesophagusnarbenstriktur durch Sondenbehandlung;* von Dr. Wadsack. (Berl. klin. Wchnschr. XLI. 49. 1904.)

13) *A case of traumatic stricture of the oesophagus; gastrostomy two years afterwards performed at the London Hospital;* by John R. Lunn. (Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 246. 1903.)

14) *Die Laugenverätzungen der Speiseröhre. Beitrag zur Kenntniss ihrer Verbreitung, ihrer Prognose und Therapie;* von Dr. Ludwig Teleky. (Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 6. 1904.)

15) *Thiosinamininjektionen bei Narbenstriktur des Oesophagus;* von Karl Schneider in Basel. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXV. 11. p. 356. 1905.)

16) *Ein Fall von Abknickung der Speiseröhre durch vertebrale Ekchondrose;* von Dr. Hermann Zahn in Halle a. d. S. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 35. 1905.)

17) *Zur Semiologie des oesophagoskopischen Bildes;* von Dr. W. Bauermeister in Braunschweig. (Arch. f. Verd.-Krankh. X. 5. p. 520. 1904.)

18) *Ein Fall von sogenannter idiopathischer Oesophagusdilatation;* von Friedrich Gregersen. (Nord. med. Ark. XXXVI. Afd. II. Häft 2. p. 1. 1903.)

19) *Zur Diagnose und Therapie der kardiospastischen Speiseröhrenerweiterung;* von Prof. H. Strauss. (Berl. klin. Wchnschr. XLI. 49. 1904.)

20) *Ueber die Beziehungen zwischen Missbildungen und Traktionsdivertikeln des Oesophagus;* von Dr. Bernhard Fischer in Bonn. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 1. 1905.)

21) *Ueber einen klinisch interessanten Fall von Oesophaguscarcinom;* von Dr. Heinrich Bosse in Riga. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 39. 1905.)

22) *A case of cancer of the oesophagus simulating thoracic aneurysm;* by J. A. Scott. (Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVII. 10; Dec. 1904.)

23) *Carcinoma of the esophagus;* by W. L. M. Coplin. (Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VII. June 1904.)

24) *Pemphigus des Oesophagus. Ein Beitrag zur Lehre des Schleimhautpemphigus;* von Dr. Roman Tamerl. (Wien. klin. Wchnschr. XVII. 29. 1904.)

25) *A case of tuberculosis of the oesophagus;* by F. C. M. Shrubsall and W. T. Mullings. (Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 84. 1902—3.)

26) *Ueber Oesophagitis dissecans superficialis;* von Dr. Nicolai Stern in Saratow. (Arch. f. Verd.-Krankh. X. 6. p. 621. 1904.)

27) *Ueber antethoracale Oesophago-Jejunostomie und Operationen nach gleichem Princip;* von Dr. L. Wullstein in Halle a. d. S. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 20. 1904.)

28) *Ueber die Anwendung der Nebennierenpräparate bei Erkrankungen des Oesophagus;* von Prof. Th. G. Janowsky in Kiew. (Arch. f. Verd.-Krankh. X. 5. p. 508. 1904.)

Die Oesophagoskopie hat sich unter den klinischen Untersuchungsmethoden einen gesicherten Platz erobert, und ihre Entwickelung ist hinreichend abgeschlossen, um die kürzlich erfolgte Herausgabe eines Lehrbuches dieser Disciplin gerechtfertigt er-

scheinen zu lassen. Das anregend geschriebene Buch stammt aus der Feder von Hugo Starck (1), der sich hervorragend an der Ausbildung der Methode betheiligt hat. Es ist inhaltvoll ohne zu umfangreich zu sein. Der erste Band behandelt in einem einleitenden Capitel die Geschichte der Oesophagoskopie. Es folgen Abschnitte über das Instrumentarium, das anatomische Verhalten der Speiseröhre, die Technik der Untersuchung. Einige Seiten sind der retrograden Oesophagoskopie gewidmet. Ferner werden die Erlernung der Methode, die Contraindikationen und Gefahren ihrer Anwendung, endlich das oesophagoskopische Bild der normalen Speiseröhre besprochen. Der zweite Theil beschäftigt sich mit den Krankheiten des Oesophagus und bringt eine grössere Casuistik. Ein reiches Literaturverzeichniss und mehrere colorirte Tafeln bilden den Schluss des empfehlenswerthen Werkes.

Starck (2), Guisez (3), Pons (4) und Danielsohn (5) empfehlen die Anwendung des Oesophagoskops zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken und geben casuistische Mittheilungen namentlich über die Entdeckung und Entfernung von Fremdkörpern mittels des neuen Verfahrens; Reizenstein (6) wandte es mit gutem Erfolge bei Erweiterung narbiger Stenosen an. In einem besonderen Falle schickte Ehrlich (7) die Oesophagotomie voraus.

Es handelte sich um einen sehr tief unten sitzenden Knochensplitter, der mit dem 50 cm langen Rohr schwer zu erreichen war, nur undeutlich erkannt werden konnte und durch die nicht genügend zu dirigirenden Berührungen heftige Blutungen veranlasste. Die Einführung eines 30 cm langen Rohres durch die Operationwunde ermöglichte Vermeidung der Blutung und Extraktion des Splitters. E. bezeichnet das von ihm eingeschlagene Verfahren als „untere Oesophagoskopie“.

Anhänger der Oesophagotomie sind Bérard und Leriche (8), doch weisen auch sie auf die Oesophagoskopie hin, deren Anwendung indessen in Frankreich noch zu wenig bekannt sei. Henrard (9) räth dringend, die Heranziehung der Radioskopie und den Versuch, einen vorhandenen Fremdkörper unter Beobachtung des radioskopischen Bildes vermittelst einer von ihm construirten Zange à branche glissante zu extrahiren. Die Zange wird neben dem möglichst tief in den Mund eingeführten Zeigefinger der linken Hand in den Oesophagus geschoben. Sobald man ihren Schatten auf dem Fluorescenzschirm in der Höhe des Fremdkörpers erscheinen sieht, schliesst man die Branchen. Dieses Verfahren wandte H. in 2 Fällen mit gutem Erfolge an. Für eine exspektative Therapie, die indessen nicht zu lange ausgedehnt werden dürfe, spricht sich Garel (10) aus. Er erzählt von 3 Fällen, in denen Entfernung von Fremdkörpern unerwartet ohne Eingriff erfolgte. Franck (11) endlich griff in einem Falle, in dem die Sondirung des Oesophagus verweigert wurde, zur Aufblähung mittels Kohlensäure (Darreichung der getrennten Componenten eines Brausepulvers in Wasser). Ein festsitzender Bissen wurde auf diese Weise in den Magen getrieben.

Eine narbige Stenose der Speiseröhre erweiterte Wadsack (12) durch Laminaria-Quellsonden und erzielte dauernde Heilung. Lunn (13) berichtet von einem Seemann, der in Folge eines Trauma eine Oesophagusverengerung davontrug; um die Ernährung zu ermöglichen, musste eine Magenfistel angelegt werden. Diese hatte grosse Neigung sich zu schliessen, und war endlich nicht mehr offen zu halten. Inzwischen hatte sich die enge Stelle in der Speiseröhre von selbst so weit ausgedehnt, dass wieder Ernährung durch den Mund möglich wurde. Teleky (14) spricht im 3. Theile seiner Abhandlung über Laugenverätzungen (1. und 2. Theil, vgl. Jahrbb. CCLXXXV. p. 54) über die Therapie. Das Wesentliche ist schon mitgetheilt. Ueber einen glänzenden Erfolg der Anwendung von Thiosinamin giebt Schneider (15) Folgendes an: Ein 5jähr. Kind, das wegen Laugenverätzung im Hospital behandelt worden war, zeigte nach 7 Monaten schnell zunehmende Striktur der Speiseröhre. Es wurden 0.7 ccm einer 5proc. Lösung des Medikamentes (Thiosinamin 1, Glycerin 4, Wasser 16) 2mal innerhalb 4 Tagen eingespritzt. Schon am 4. Tage wurde Schlucken von Brei möglich. Vom 20. Tage an, nach 7 Injektionen, passirte Sonde 28 und konnte gewöhnliche Kost gegeben werden.

Einen interessanten Fall von Abknickung der Speiseröhre durch ein $1^3/_4$ cm hohes, 1 cm breites cylindrisches Enchondrom, das der Zwischenwirbelscheibe zwischen 8. und 9. Brustwirbel aufsass, veröffentlicht Zahn (16).

Bauermeister (17) beschreibt Verlauf und ösophagoskopischen Befund eines Carcinoms des Kardiatheiles des Magens, das durch Hervorrufung eines infektiösen Oedems Verschluss der Speiseröhre etwas oberhalb der Kardia bewirkt hatte.

Einen Fall von idiopathischer Dilatation des Oesophagus, die erst auf dem Sektiontische entdeckt wurde, — die Kr. war an einer Puerperalinfektion gestorben — beschreibt Gregersen (18) und knüpft daran Bemerkungen über Diagnostik und Aetiologie des Leidens.

An einem Patienten demonstrirte Strauss (19), dass die Diagnose der kardiospastischen Erweiterung durch seinen Capacitätmesser — von dem in dem Artikel eine Abbildung, aber keine genauere Beschreibung gegeben wird — gesichert werden könne, wenn es nämlich gelingt, den Apparat, der aus einem mit einem Ballon armirten Schlauch besteht, direkt unter Ueberwindung des Kardiahindernisses in den Magen zu schieben, was bei einem Divertikel unmöglich wäre. Den Eintritt des Schlauches in den Magen kann man sowohl an der Länge des eingebrachten Theiles des Schlauches erkennen, als auch — und zwar mit Sicherheit — an dem Auftreten des blasenden Geräusches, das im Magen entsteht, wenn der dort befindliche Ballon mit Luft gefüllt wird. Endlich lassen sich in diesem Falle durch Druck auf den Magen starke Schwankungen an dem mit dem Schlauch verbundenen Quecksilber-Manometer erzielen. Die Behandlung des Patienten begann Str. nach dem Grundsatze der grösstmöglichen Schonung der Speiseröhrenschleimhaut, mit Rectalernährung, Zufuhr von Oel, Butter und wenig Flüssigkeit per os, sowie Darreichung von Tannin. Mit der Dehnung der Kardia soll man erst nach vollem Ablaufe aller oesophagitischen Erscheinungen beginnen. Str. glaubt, dass die Verschlimmerungen des Leidens

namentlich durch hinzutretende entzündliche Vorgänge in der Schleimhaut ausgelöst werden. Deswegen ist die Anwendung harter Sonden möglichst zu vermeiden. Die Passage durch die Kardia wird durch Aufblasen der Speiseröhre mit Luft erleichtert. Zur Dehnung der Kardia benützt Str. einen weichen Schlauch, der knapp handbreit vom Magenende entfernt einen spindelförmigen 7—8 cm langen Ballon trägt, der durch Aufblasen einen Umfang von $9^1/_2$—10 cm erlangen kann. Der Quecksilberdruck, der zur Erreichung dieser Ausdehnung nöthig ist, wird vorher bestimmt. Ist nun der Ballonschlauch in den Magen gelangt, so wird der Ballon unter Anwendung des bekannten Druckes ausgedehnt, und dann der Schlauch allmählich so lange angezogen, bis der Ballon durch die Kardia zurückrutscht. Das Durchtreten geschieht gewöhnlich unter einem Drucke von 240—250 mm Hg. Um zu vermeiden, dass diese Druckhöhe überschritten wird, ist das Manometer so eingerichtet, dass es bei 250 mm überläuft.

Fischer (20) beschreibt den Sektionbefund bei einem Zwilling. Neben mehreren anderen Bildungsanomalien fand sich eine Atresie des Oesophagus derart, dass der obere blindsackartige Theil mit der Trachea hoch oberhalb der Bifurkation communicirte. Diese bisher noch nicht beobachtete Missbildung beweise, dass auch noch oberhalb der Bifurkation gelegene Traktiondivertikel in letzter Linie einer Entwickelungsanomalie ihre Entstehung verdanken können (Ribbert).

Einen Fall von Oesophaguscarcinom, dessen eigenthümlicher Verlauf den Zustand völlig maskirte, erzählt Bosse (21). Der 49jähr. Pat. war plötzlich unter Fiebererscheinungen erkrankt. Bald traten Schlingbeschwerden und Schüttelfröste ein. Die Schlundsonde fand geringen Widerstand an einer sehr schmerzhaften Stelle im Oesophagus. Es trat Hustenreiz auf. 14 Tage nach Beginn der Erkrankung hustete Pat. $^1/_2$ Liter Eiter aus. Unter Fortbestehen des Fiebers wurde das Sputum schmutzig braungrau und übelriechend, enthielt jedoch ausser Eiter nichts Pathologisches. Weiterhin entstand eine subakute Aspirationpneumonie links oben. Nachdem noch ein operativer Eingriff versucht worden war, bei dem jedoch Eiter in der Lunge nicht gefunden wurde, und Pat. durch Lähmung des linken Stimmbandes aphonisch geworden war, trat der Tod ein. Es fanden sich am Hilus der rechten Lunge eine carcinomatöse Drüse, an der hinteren Seite der Trachea kleinapfelgrosse Tumormassen. Der Oesophagus war an der entsprechenden Stelle carcinomatös zerstört. Im Anfangstheil des linken Bronchus, 1 cm von der Bifurkation entfernt, wurde eine durch Geschwulstmassen veranlasste Oeffnung entdeckt. Weitere casuistische Mittheilungen über Krebs enthalten die Aufsätze von Scott (22) und Coplin (23).

Pemphigus des Oesophagus wurde von Tamerl (24) beobachtet.

Ein 71jähr. Mann, der auch andere Abnormitäten der Haut aufwies, hatte mehrfache Pemphiguseffloreseenzen an den Händen und im Gesicht, sowie im Munde. Durch Schlingbeschwerden wurde er veranlasst, das Spital aufzusuchen. Die Oesophagoskopie zeigte, dass auch die Speiseröhrenschleimhaut der Sitz ähnlicher Veränderungen war.

Tuberkulose des Oesophagus beschreiben Shrubsall und Mullings (25) bei einem Patienten im letzten Stadium der Lungentuberkulose.

In den letzten Wochen des Lebens traten Schlingbeschwerden auf. Nach dem Tode fand sich ausser ausgebreiteter Tuberkulose in vielen Organen, namentlich auch im Darm von den unteren Theilen des Ileum an bis zum Rectum zahlreiche tuberkulöse Geschwüre. Der Oesophagus zeigte im unteren Abschnitte des oberen Drittels im ganzen Umfange, ebenso im grössten Theile des mittleren Drittels viele tuberkulöse Ulcerationen. Das umgebende mediastinale Gewebe war nicht krank, so dass ein Uebergreifen von da nicht stattgefunden haben konnte. Durch die mikroskopische Untersuchung wurde die Diagnose bestätigt (Bacillen).

Von grösserem Interesse ist die Beschreibung, die Stern (26) von einem Falle von Oesophagitis dissecans superficialis giebt.

Ein 30jähr. Potator erkrankte nach einem Excesse mit Uebelkeit und Erbrechen, dem heftige Schmerzen in der Brust und Fremdkörpergefühl in der Kehle folgten. Dabei waren Fieber, Prostration und Unfähigkeit zu schlucken vorhanden. Bei einer am 2. Krankheittage vorgenommenen Sondirung fand sich 28 cm von den Zähnen ein Hinderniss. Abends wurde eine grauweisse, 13 cm lange, 1—3 mm dicke röhrenförmige Membran von 2—3 cm Diameter entleert. Mikroskopisch bestand die Hauptmasse aus mehrschichtigem Pflasterepithel, das nach dem subepithelialen Gewebe zu von einer feinfaserigen Substanz mit zahlreichen eingelagerten Rundzellen begrenzt war. Nach ca. 12 Tagen war Genesung erfolgt. Es ist nur eine geringe Zahl ähnlicher Fälle bekannt.

Noch sind 2 Aufsätze therapeutischen Inhaltes zu erwähnen. Wullstein (27) machte an Leichen und Thieren Versuche, um zu ermitteln, ob es nicht möglich sei, bei Oesophagusstenosen dadurch Abhülfe zu schaffen, dass man einen Theil des Jejunum aussen am Thorax befestigt und mit dem aus dem Thorax herausgeführten oberen Ende der Speiseröhre durch einen Schlauch verbindet, der aus einem Lappen der Thoraxhaut gebildet wird. Die dabei nicht vermeidbare Ausschaltung von Magen und Duodenum glaubt W. ohne erheblichen Schaden wagen zu können. Auch eine intrathorakale demselben Zwecke dienende Operation hat W. versucht, sowie eine rectopelvikale Colorektotomie. Die Ausführung dieser Oesophagusoperationen bei Thieren bot grosse Schwierigkeiten, da die Entstehung von Pneumothorax kaum zu vermeiden war. Das neuerdings von Sauerbruch angegebene Verfahren zur Ausschaltung der schädlichen Wirkung des Pneumothorax bei intrathorakalen Operationen rückt jedoch die Ausführbarkeit solcher am Menschen bedeutend näher. Die Anwendung von Nebennierenextrakt bei verschiedenen Krankheitzuständen des Oesophagus empfiehlt Janowsky (28). Er gab das Mittel bei den ihm häufig zu Gesicht kommenden akuten durch Verätzung entstandenen Oesophagitiden. Die Darreichung erfolgte jedesmal 5—10 Minuten vor der Mahlzeit in Gestalt von Merck'schen Tabletten oder Adrenalin Takamine von Park Davis 5—10 Tropfen einer Lösung von 1:1000 in einem Theelöffel Wasser. Der Erfolg tritt alsbald ein und hält lange an. Namentlich wird die Dysphagie günstig beeinflusst, wahrscheinlich auch der ganze Verlauf des pathologischen Processes. Die Wirkung auf die toxische Gastritis der vergifteten Patienten ist weniger prompt. In vereinzelten Fällen von carcinomatösen Oesophagitiden war auch Erleichterung zu schaffen,

wie J. glaubt durch Beeinflussung der entzündlichen Schwellung der Geschwulst und der Nachbargewebe.

II. Magen. Physiologie. Chemie. Diagnostik.

29) *Der menschliche Magen;* von C. Hasse und Cand. med. F. Strecker. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anatom. Abth.] 1. p. 33. 1905.)

30) *Zum Mechanismus der Magenperistaltik;* von Dr. Rudolf Kaufmann in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LV. 32. 1905.)

31) *Ueber die Bindung des Chlors in der Magenschleimhaut;* von Dr. Ferdinand Dauwe in Gand. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 2. p. 137. 1905.)

32) *Die Chlorausscheidung im Harn und ihre Beziehung zu den Verdauungsvorgängen;* von Stud. med. A. Müller und Stud. med. P. Saxl in Wien. (Ztschr. f. klin. Med. LVI. 5 u. 6. p. 546. 1905.)

33) *Untersuchungen über das Schicksal von Salzlösungen im menschlichen Magen;* von Kasimir von Rzentkowsky. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. 4—6. p. 289. 1904.)

34) *Ueber das Verhalten von Salzlösungen im Magen;* von Dr. Ernst Otto. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LII. 5. p. 370. 1905.)

35) *Ueber das Verhalten von Salzlösungen im Magen;* von Dr. Th. Pfeiffer in Graz. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIII. 1905.)

36) *Récherches sur la digestion pepsique et gastrique des albumoses primaires;* par Edgar Zunz. Travail fait à l'inst. de thérapeutique de l'université de Bruxelles. (Bruxelles 1904. Hayez.)

37) *Ueber die Resorption von Atropin, Salol, Salicylsäure und Rhabarber im Magen;* von Dr. Zenjiro Inouye u. Tome Kiti Kaskiwado in Chiba (Japan). (Arch. f. Verd.-Krankh. X. 6. p. 615. 1904.)

38) *Ueber den Einfluss der Temperatur der Speisen auf die Magenfunktionen;* von Johannes Müller. Nach Versuchen mit Dr. Huck. (Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. Nr. 8. p. 117. 1904.)

39) *The art of eating properly (euphagia) and the harm of eating too rapidly and too slowly (tachyphagia and bradyphagia);* by Max Einhorn. (New York med. Record LXVII. 1. p. 5; Jan. 7. 1905.)

40) *Recent advances in our knowledge of the chemical processes of digestion;* by Lafayette B. Mendel, New Haven (Conn.) Med. News LXXXVI. 20. p. 913. May 20. 1905.)

41) *Recent advances in the knowledge of the movements and innervation of the alimentary canal;* by Walter B. Cannon, Boston (Mass.). Med. News LXXXVI. 20. p. 923. May 20. 1905.)

42) *Die Forschungen Pawlow's und ihre Bedeutung für die Klinik der Verdauungskrankheiten;* von Dr. Eduard Stadler in Leipzig. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 1. 1905.)

43) *J. P. Pawlow;* von Dr. Hanicke in Petersburg. (Arch. f. Verd.-Krankh. X. 6. p. 553. 1904.)

---

44) *Ueber den Enzymgehalt der Magenschleimhaut des Schweines und den Wechsel desselben während der Verdauung;* von Dr. F. Bengen und Dr. Gunnar Haane in Dresden. (Arch. f. Physiol. CVI. 6 u. 7. p. 267. 1905.)

45) *Ueber die Aenderungen des Säure- und Fermentgehaltes im Mageninhalt des Schweines;* von Dr. F. Bengen und Dr. Gunnar Haane in Dresden. (Ebenda p. 286. 1905.)

46) *Untersuchungen über den Magensaft der Wiederkäuer;* von Dr. Paul Grosser in Berlin. (Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 9. 1905.)

46a) *Ueber die Kardiadrüsen und die Kardiadrüsenzone des Magens der Haussäugethiere;* von Gunnar Haane. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anatom. Abth.] 1. p. 1. 1905.)

Aus dem sehr interessanten Artikel von Hasse und Strecker (29) kann ein kurzer Auszug nicht gegeben werden. Es sei nur erwähnt, dass den Untersuchungen über den menschlichen Magen das Princip zu Grunde gelegt wird: „dass es nicht genügt, ein Organ an und für sich zu betrachten, sondern dass man erst dann dasselbe kennt, wenn alle Faktoren, die nicht allein in demselben, sondern auch auf dasselbe wirken, bekannt sind". Unter diesem Gesichtspunkte wird gezeigt, dass der Magen in situ nicht ein gekrümmter elliptischer Sack ist, sondern dass seine Form in Folge der Abflachungen, die der Widerstand der Leber, der Milz und der anderen Baucheingeweide bedingt, eine polyedrische ist. Wölbungen finden sich nur da, wo der Magen sich unmittelbar an das Zwerchfell und die vordere Bauchwand anschmiegt. Dieser Einfluss des Druckes der benachbarten Organe einerseits und der der regelmässigen Füllung andererseits werden für die nach und nach in den verschiedenen Lebensperioden erfolgenden Gestaltänderungen und auch für die Entwickelung eines Theiles der mechanischen Funktionen des Organes (Kardiaverschluss u. A.) verantwortlich gemacht.

Mit dem Studium des Mechanismus der Magenperistaltik beschäftigte sich Kaufmann (30). Er eröffnete einem curarisirten und morphinisirten Hunde die Bauchhöhle und befestigte ein Glasrohr in der Speiseröhre, ein anderes im Pylorus. In die obere Glasröhre wurde ein continuirlicher Strom von Wasser geleitet, der ebenfalls continuirlich aus dem Pylorusrohre ausfloss. Es lief nun bei jeder Reizung des ösophagealen Vagus eine peristaltische Welle im unteren Theile des Magenkörpers ab, die sich an einer ungefähr 4 cm vor dem Pylorus gelegenen Stelle bis zu einer tiefen Einschnürung steigerte. Sobald die letztere eingetreten war, hörte der Wasserabfluss aus dem Pylorus auf, um nach Auflösung der Furche wieder zu beginnen. Es giebt also zwischen Fundus ventriculi und Antrum pylori einen zweiten Pförtner (wie schon Pfungen und Moritz angedeutet haben), der beide Theile des Magens gegen einander abschliessen kann. Die Einrichtung scheint den Nutzen zu haben, dass die austreibende Arbeit des Pylorustheiles nur nach dem Duodenum zu wirksam sein kann. Weitere Versuche K.'s ergaben, dass der Abschluss dieses Sphinkters durch entgegengesetzte Drehung der beiden Magenabtheilungen zu Stande kommt.

Zur Lösung der Frage der Salzsäurebildung in der Magenschleimhaut suchte Dauwe (31) beizutragen, indem er experimentelle Untersuchungen darüber anstellte, ob die Magenschleimhaut Cl in einer nicht diffundirenden organischen Verbindung enthält. Es gelang nun zwar in einer durch Behandlung mit isotonischer Salzlösung vollständig der diffundirenden Chloride beraubten Schleimhaut noch einen gewissen Vorrath an Cl nachzuweisen, doch fand solches sich auch in einer vorher durch Kochen getödteten Schleimhaut, woraus geschlossen

werden müsste, dass der vermuthete organisch gebundene Antheil an Cl durch Kochen nicht zerstörbar sei. Letzteres lasse sich aber kaum erwarten von einer Cl-Verbindung, die eine Vorstufe der im Magen abzuscheidenden Salzsäure sein sollte. — Ausgehend von der Thatsache, dass der Cl-Gehalt des Körpers während der Verdauung grossen Schwankungen unterworfen ist, suchten Müller und Saxl (32) zu ermitteln, ob diese Schwankungen im Harne zum Ausdruck kommen. Sie fanden, dass die Cl-Ausscheidung im Harne des Gesunden eine gewisse Gesetzmässigkeit zeigt. Es tritt stets unmittelbar nach dem Mittagessen eine Steigerung auf, der bald eine tiefe Senkung folgt. Danach lässt sich eine nochmalige erhebliche Steigerung beobachten. In der Nacht ist die Kochsalzausscheidung sehr herabgesetzt, um am Morgen wieder höhere Werthe zu zeigen. Einen ähnlichen Verlauf hat die Ausscheidung des Stickstoffes, doch ist diese stabiler und weist keine tiefe Senkung nach der Mahlzeit auf. M. und S. deuten die Schwankungen der Chlorcurve und ihr Abweichen von der Stickstoffcurve dahin, dass die Steigerung unmittelbar nach der Mahlzeit der Kochsalzresorption im Magen zuzuschreiben sei (sie tritt auch ein, wenn die Hauptmahlzeit zu einem Zeitpunkte der sinkenden Chlorausscheidung gegeben wird; sie ist bei chlorarmer Nahrung gering und steigt bei chlorreicher höher) und dass die danach folgende, mehrere Stunden dauernde Senkung dem Verbrauch des Chlornatrium des Blutes zur Bildung von Salzsäure im Magen angerechnet werden müsse (bei Hunger ist die Senkung nur gering; bei Darreichung von 5 g Soda unmittelbar nach der Mahlzeit wird sie wegen gesteigerten HCl-Verbrauches erheblich vertieft; bei HCl-Einfuhr verflacht sie sich; bei sehr eiweissreicher Nahrung wird sie, wiederum wegen Zunahme des HCl-Verbrauches, tiefer, bei Einfuhr von Fetten und Kohlehydraten dagegen verringert; sie bleibt aus bei Subaciden und bei Anaciden). Die spätere Steigerung des Chlornatrium im Harne wird auf Darmresorption bezogen.

Drei Arbeiten liegen vor über die Concentrationänderungen, die Salzlösungen im Magen erleiden. v. Rzentkowsky (33) experimentirte an einem Knaben mit vollständigem Oesophagusverschlusse. Dieser hinderte jede Beimengung von Speichel zum Mageninhalte. Eine vorhandene Magenfistel gestattete die Einführung der Lösungen in den Magen und die Entnahme von Proben. R. benutzte Chlornatriumlösungen von verschiedener Concentration (29:500; 14:500; 6—7‰) und stellte an den zu bestimmten Zeiten entnommenen Proben den Gefrierpunkt fest. Ausserdem wurden der Druck im Magen und die Gesammtmenge des zurückerhaltenen Inhaltes gemessen. Es ergab sich, dass die Salzlösungen nie eine Salzsäureabsonderung veranlassten. Starke Lösungen wurden ungefähr auf die halbe Stärke reducirt. R. glaubt, dass der grössere Antheil an dieser Verdünnung der Resorption von Salz, der geringere einer Wasserausscheidung in den Magen zuzuschreiben sei. Eine erhebliche Drucksteigerung fand im Magen nicht statt. Eine halb so starke Lösung hatte gegen das Ende eine stärkere Verdünnung zur Folge. Eine sehr schwach hypotonische Lösung (6—7‰) erfuhr eine Zunahme ihrer molekularen Concentration (von $\triangle = -0.455^0$ auf $\triangle = -0.50^0$ in 30 Minuten), aber ohne Isotonie mit dem Blute ($\triangle = -0.56^0$) zu erreichen. Dabei herrschte im Magen gesteigerter Druck. Die schwach hypertonische Lösung verweilte bedeutend kürzere Zeit im Magen, als die stark hypertonische. Die relative Geschwindigkeit, mit der der Magen die hypertonischen Lösungen verdünnte, war bei den beiden verschiedenen Concentrationen die gleiche. Die Eingiessung destillirten Wassers zeigte, dass der Magen lösliche Stoffe absondert ($\triangle$ steigt von -0.01 auf -0.34). Ganz anders verhält sich der Magen zu eingeführter Nahrung; in Folge der Salzsäureabsonderung gelingt die Annäherung an die Blutisotonie leichter. Opium und Alkohol beschleunigen die Erniedrigung der Concentration hypertonischer Lösungen. Der Einfluss des Opium ist stärker und besteht in Begünstigung der Resorption von NaCl. — Die Untersuchungen Otto's (34) wurden angestellt, um zu ermitteln, ob und inwieweit der Magen in Betracht komme als Schutzvorrichtung für den Darm gegen über von Schädigungen durch Lösungen differenter Concentration. O. experimentirte an einem Hunde mit Pawlow-Dastre'scher Duodenalfistel. Zur Einführung in den Magen kamen 1) destillirtes Wasser, 2) hypotonische, 3) nahezu isotonische, 4) stark hypertonische Lösungen von schwefelsaurer Magnesia. Die Speichelsekretion wurde controlirt. Es zeigte sich, dass destillirtes Wasser nur wenig verändert in den Darm abgegeben wurde. Eine schwach hypotonische Magnesialösung kam in den Darm in einer Concentration, die zwischen derjenigen des vorher vorhandenen Mageninhaltes und der der verwendeten Lösung in der Mitte lag. Auch isotonische und diesen nahestehende Lösungen erfuhren keine wesentliche Concentrationänderung, verliessen aber den Magen rascher als destillirtes Wasser. Aus hypertonischen Lösungen wurde Salz resorbirt. Dabei nahm die Flüssigkeitmenge im Magen zu, was zum Theil auf Speichelbeimischung zu beziehen war, und es traten in steigender Menge andere gelöste Bestandtheile (Salze, Säure) auf, ohne indessen die Lösung isotonisch zu machen. Die stark hypertonischen Lösungen wurden nicht nur nicht isotonisch, sondern es gelangten sehr hohe Concentrationen in den Darm. Somit spielt der Magen nur eine beschränkte Rolle als Schutzorgan für den Darm gegen differente Concentrationen. — Pfeiffer (35) schliesst aus seinen in derselben Richtung unternommenen Untersuchungen, dass „im Magen mindestens 3 Processe neben einander herlaufen: ein dem jeweiligen Concentrationgefälle entsprechender Austausch von Salzmolekülen, der wohl auf Diffu-

sion bezogen werden kann, eine Sekretion unbekannter Triebkraft, und die Absonderung des specifischen Magensaftes". "Möglicher Weise seien diese Vorgänge topisch getrennt; die Diffusionmembran ist die Intercellularsubstanz, die Sekretion ist eine Funktion der Zellen.

Zunz (36) theilt die Resultate neuer Untersuchungen über die Zerstörung des Eiweisses unter dem Einflusse von Verdauungsaft mit. Er forschte dem Schicksale der 3 primären Albumosen, der Synalbumose, der Heteroalbumose und der Protalbumose nach, und zwar unterwarf er die beiden ersten einer künstlichen Verdauung in einem Salzsäurepepsin-Gemische (digestion pepsique) einerseits und einer Verdauung im Hundemagen (digestion gastrique) andererseits, während er bei der Synalbumose nur die künstliche Verdauung vornahm. Es können hier nur die Endresultate der Arbeit erwähnt werden, die folgende waren: In einer Pepsinsalzsäurelösung verschwindet die Synalbumose nach 24 Stunden, Heteroalbumose ist nach dieser Zeit noch vorhanden, Protalbumose findet sich sogar noch nach 1 Monat. Aus der Heteroalbumose entstehen weitere Albumosen der Gruppen A, B, C nach Pick, aus der Protalbumose nur solche der Gruppen B und C, aus der Synalbumose entsteht Deuteroalbumose C. Ferner entstehen aus allen 3 primären Albumosen Peptone, Peptoide und Produkte, die Phosphorwolframsäure nicht fällt. Der N, der in diesen verschiedenen Körpern enthalten ist, steigt mit der Dauer der Verdauung. Bei der künstlichen Verdauung der Heteroalbumose ist anfangs weniger N in Gestalt von Peptonen und Peptoiden vorhanden, als in Gestalt von mit Zinksulphat nicht fällbaren Körpern. Dieses Verhältniss kehrt sich später um. Aus der Protalbumose entstehen stets weniger Körper der ersteren Art, während die Synalbumose schon in einer halben Stunde so verwandelt ist, dass der grösste Theil ihres N in Gestalt von Peptonen und Peptoiden angetroffen wird. Die Magenverdauung der Heteroalbumose ähnelt im Grossen und Ganzen einer kurzdauerden künstlichen Verdauung, während die Protalbumose in derselben Zeitdauer im Magen in wesentlich anderer Weise verändert wird; im Magen war die Menge der entstandenen Albumosen grösser, die Menge der mit Phosphorwolframsäure fällbaren Substanzen geringer, die Menge der Peptone und Peptoide die gleiche, eher eine etwas grössere, als bei der Verdauung in vitro. Die Heteroalbumose und die Protalbumose und die auf ihre Kosten entstehenden Produkte werden, wenn auch nur in sehr geringer Menge, im Magen resorbirt.

In isolirte Thiermägen brachten Inouye und Kaskiwado (37): 1) Atropin, 2) Salol, 3) Acid. salicylicum, 4) Radix rhei, um zu ermitteln, ob diese Stoffe vom Magen resorbirt werden. Die erfolgte Resorption wurde angezeigt bei Atropin durch Pupillenerweiterung, bei Salol und Acid. salicylicum durch Auftreten der Salicylreaktion im Harn, bei Rheum durch Rothfärbung des Harnes mit Kalilauge. Atropinlösung wurde vom Magen des Hundes und der Katze nicht resorbirt. Mit Salol war das Ergebniss beim Hunde positiv, ebenso mit Salicylsäure, woraus I. und K. die Unbrauchbarkeit der Salolprobe zur Prüfung der motorischen Funktion des Magens ableiten. Rheum wird von der Magenschleimhaut nicht resorbirt, somit sei die Herschell'sche Probe der Magenresorption ebenfalls nicht brauchbar.

Eine Arbeit von Joh. Müller und Huck (38) erörtert den Einfluss der Temperatur der Speisen auf den Magen. Versuche an Gesunden, die 500 ccm Thee von 50° C. schnell getrunken hatten, zeigten, dass in den ersten 3 Minuten eine Abkühlung des Getränkes im Magen um ca. 9° C. stattfand. Kaltes Wasser von 5° C. wurde in derselben Zeit um ca. 18° C. erwärmt, in 10 Minuten um ca. 25°. Schon in der Mundhöhle findet eine Erwärmung von 50 ccm Wasser von 5° C. auf 10° C. in 5 Sekunden statt. 50° warmes Wasser wird daselbst nach 5 Sekunden auf 43.5°, nach 20 Sekunden auf 42° abgekühlt. Für die Anregung der Motilität des Magens zeigte sich eine Temperatur von 38° C. bei Flüssigkeiten am günstigsten. Sowohl sehr hohe, als sehr niedrige Temperaturen hemmten die Motilität. Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Säureabsonderung liess sich kein Urtheil gewinnen, da die Flüssigkeiten den Magen zu schnell verliessen. Dagegen war zu bemerken, dass ein Zusatz von 50 Cognac zu 400 Wasser eine deutliche Säureabscheidung hervorrief. M. und H. nehmen mit Moritz an, dass die bekannte Unbekömmlichkeit eines kalten Trunkes auf eine Infektion des Darmes durch die Bakterien des Wassers zurückzuführen sei; die grössere Bekömmlichkeit von Wasser mit Alkoholzusatz beruhe auf der ewähnten Anregung der Säuresekretion, die baktericid wirke. Deshalb sei Alkoholzusatz zu verdächtigem Trinkwasser sehr berechtigt. Bei Darreichung von Zuckerlösung (400 Wasser mit 4.8% Traubenzucker) zeigte sich, dass die Lösung, wenn sie kalt gegeben wurde (5° C.) in 5 Minuten im Magen einen Flüssigkeitzuwachs von 55 ccm erfuhr. Es hatte also durch Absonderung warmen Sekretes ein gewisser Temperaturausgleich stattgefunden.

Einhorn (39) erörtert die Nachtheile, die durch zu schnelles oder zu langsames Essen entstehen. Eine übersichtliche und vollständige Zusammenstellung der Resultate neuerer Forschung auf dem Gebiete des chemischen Verdauungsprocesses giebt Mendel (40), eine ebensolche über die Motilität und Innervation des Verdauungskanales liefert Cannon (41), Stadler (42) und Hanicke (43) berichten über die vielseitigen und staunenswerthen Resultate des Pawlow'schen Forschungswerkes.

Ueber den Enzymgehalt der Magenschleimhaut des Schweines handelt eine Arbeit von Bengen und Haane (44). Sie untersuchten Mägen von

Thieren, die in bestimmten Perioden der Verdauung getödtet worden waren. Die schon bekannte Thatsache, dass der Magen des Schweines 3 getrennte absondernde Regionen enthält, wurde bestätigt und ausserdem ermittelt, dass die Kardiaregion nur amylolytisches Ferment, die Fundusregion ein sehr wirksames peptisches, ein ebenfalls starkes amylolytisches, ein Labferment und ein schwach wirkendes Fettferment, die Pylorusregion ebenfalls die 3 erstgenannten Fermente, aber in geringerer Wirksamkeit, enthält. Der Gehalt der Fundusdrüsen an Pepsin ist in den ersten Stunden der Verdauung am höchsten, in den Pylorusdrüsen ist der Enzymgehalt in der 2. und 3. Verdauungsstunde am grössten. Den stärksten HCl-Gehalt haben die Fundusdrüsen. Eine 2. Arbeit derselben Forscher (45) bespricht die Veränderungen, die bei ebenfalls zu verschiedenen Perioden der Verdauung geschlachteten Thieren der HCl-Gehalt und der Gehalt an Enzymen im Mageninhalte darboten.

An einer Ziege, der ein Pawlow'scher „kleiner Magen" angelegt war, beobachtete Grosser (46a) die Saftsekretion. Sie zeigte sich nicht, wie bei Mensch und Hund, vom Kauakt abhängig. Bei den Wiederkäuern scheint vielmehr die Arbeit des dritten Magens (Psalter) von sekretionauslösender Bedeutung zu sein. In der That ist bei einem ausgehungerten Thiere, das gierig frisst, und seinen ersten Magen (Pansen) so schnell füllt, dass der Ueberschuss in den Psalter ausweicht, die Säureabsonderung erheblich gesteigert, während das fortwährend fressende Thier seinen Pansen nicht überfüllt, wiederkäut, und dem Psalter also nicht viel zu thun giebt. Die Acidität betrug unter gewöhnlichen Verhältnissen, also wenn das Thier fortwährend frass, 12.8 ccm $^1/_{10}$ normal NaOH, berechnet auf 100 ccm, bei Fütterung nach Hungern 84 ccm $^1/_{10}$ normal NaOH. Das specifische Gewicht des gewonnenen Saftes war 1006; $\Delta = -0.66$; freie und combinirte HCl = 0.0413%. Milch- und flüchtige Fettsäuren fehlten. Weitere Einzelheiten siehe Original. — Aus einer interessanten Arbeit von Haane (46a) über die Kardiadrüsen der Haussäugethiere sei erwähnt, dass diese Drüsen ein starkes amylolytisches, aber kein weiteres Ferment, wahrscheinlich auch keine Salzsäure absondern. Von den Haussäugethieren hat das Schwein die grösste Kardiadrüsenregion, dem Pferde fehlt sie, bei den Fleischfressern ist sie klein. Bei den Wiederkäuern liegt eine solche dicht an der Psaltermagenöffnung im Labmagen. (Fortsetzung folgt.)

137. **Ueber angeborene Choanalatresie;** von Dr. Georg Cohn. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 11. 1904.)

C. bereichert die Casuistik über angeborene Choanalverschlüsse um einen neuen Fall, und zwar handelt es sich um eine linkseitige, knöcherne Atresie. Im Allgemeinen scheint bei einseitigen Atresien, die rechte Seite häufiger die befallene zu sein; in der Casuistik von Haag sind unter 32 Fällen 23 rechtseitige, d. h. 71.8% und bei C. unter 10 Fällen 6, d. h. 60% rechtseitige Atresien. Die Ursache der angeborenen Choanalatresie ist in intrauterinen, bisher noch nicht genügend aufgeklärten Wachsthumstörungen zu suchen. Das Zustandekommen des sich in 75% aller Fälle findenden hohen Gaumens ist als Folgeerscheinung der nasalen Obstruktion aufzufassen. Die einseitige Choanalatresie bedingt so wenig Beschwerden, dass, falls die andere Seite normal ist, von einem operativen Eingriff abgesehen werden kann.

Robert Georgi (Leipzig).

138. **Beitrag zur operativen Behandlung der Verbiegungen der Nasenscheidewand;** von Dr. M. S. Schirmunski. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 10. 1904.)

Sch. bespricht zuerst die mannigfachen Arten der Verbiegungen der Nasenscheidewand und die verschiedenen Behandlungsmethoden. Er erzielte die besten Erfolge durch die Réthi'sche Methode, und hat durch sie angeregt, eine neue Modifikation ersonnen.

Er durchschneidet zunächst die ganze Dicke der Nasenscheidewand mit einer besonders construirten kreuzförmig schneidenden Zange, dann führt er einen Compressor ein, der die durchschnittene Nasenscheidewand in die richtige Lage bringt und 3) führt er Metallröhrchen ein, die die Nasenscheidewand in der richtigen Lage festhalten sollen. Die Nachbehandlung dauerte 3—4 Wochen.

Robert Georgi (Leipzig).

139. **Muschelförmige Wülste unterhalb der unteren Nasenmuscheln;** von Dr. Ernst Urbantschitsch. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 10. 1904.)

U. fand bei einem Pat. ausser Hypertrophie und Hyperplasie der unteren Nasenmuscheln beiderseits einen muschelförmigen Wulst unterhalb des vorderen Antheils der unteren Muschel, der mit letzterer in keinerlei Zusammenhang stand und sich als selbständiges Gebilde erwies. Rechts zeigte er eine Länge von 4 cm, links von 3 cm und war aus cavernösem Gewebe aufgebaut. Bei der Mutter des Pat. fand U. die gleiche Bildung rechts nur andeutungsweise, links jedoch in der Länge von 2.2 cm. U. nimmt eine partielle Hemmungsbildung in der Entwickelung der Nasenhöhle an.

Robert Georgi (Leipzig).

140. **Ueber die Resektion der unteren Nasenmuschel;** von Dr. Arthur af Forselles. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 6. 1905.)

af F. hat zur Resektion der unteren Nasenmuschel eine schneidende Zange construirt, die praktisch erscheint. Sie ist von *Bens* in Helsingfors Alexanderstrasse zu beziehen. Robert Georgi (Leipzig).

141. **Ueber eine sogenannte „Knochencyste der mittleren Muschel" von excessiver Grösse;** von Dr. Ernst Schatz. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 6. 1905.)

Bei einer 40jähr. Frau entstanden nach einer Influenza eine mässige Schwellung über dem linken Auge und heftige Kopfschmerzen, namentlich in der Gegend des linken Sinus frontalis. Die linke Nase war zum grössten Theile von einem kugeligen Tumor eingenommen, der weit nach

oben hinaufreichte und von knöcherner Consistenz war. Die bedeckende Schleimhaut war ödematös geschwollen. Nach Eröffnung des Tumor mit dem Meissel entleerte sich unter Druck zäher Eiter und vom Dache der Cyste hingen 2 Polypen herunter. Der Stirnkopfschmerz sistirte sofort. Es handelte sich natürlich um eine nach unten vorgewachsene Siebbeinzelle, die unter dem Hinzutritte der Influenza vereitert war. Robert Georgi (Leipzig).

142. **Zur Symptomatologie der Kieferhöhlenempyeme;** von Dr. K. Menzel. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 6. 1905.)

M. beobachtete einen Fall von Kieferhöhlenempyem, in dem der Fäulnissgeruch nicht beständig, sondern nur zu ganz bestimmten Tageszeiten in einer täglich wiederkehrenden Regelmässigkeit vom Patienten empfunden wurde. Er erklärt das damit, dass, wenn die Flüssigkeit das Niveau des Ostium erreicht hat, ein Theil des stinkenden Sekretes in die Nase abfliesst und dann der Geruch wahrgenommen wird. Robert Georgi (Leipzig).

143. **Beiträge zur Behandlung der chronischen Kieferhöhleneiterung;** von Dr. Herm. Cordes. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 1. 1905.)

C. berichtet über 300 Kranke mit Kieferhöhlenempymen, die er nach der Krause-Friedländer'schen Methode in etwas abgeänderter Art behandelt hat. Die Resultate sind recht befriedigend. In besonders hartnäckigen Fällen empfiehlt er das Desault-Küster'sche Verfahren: breite Eröffnung der Highmorshöhle von der facialen Seite aus und daran anschliessend die Behandlung der Höhle nach Krause-Friedländer. Wichtig ist es, dass keine etwa nebenher bestehende Nebenhöhleneiterung übersehen wird, da natürlich dann die Behandlung der Oberkieferhöhle allein nicht genügt. Robert Georgi (Leipzig).

144. **Zur Histologie der Scabies;** von Dr. Richard Volk in Wien. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXII. 1. p. 53. 1904.)

Auf Grund des mitgetheilten histologischen Materiales kommt V. zu der Bestätigung der alten klinischen Erfahrung, dass es bei der Scabies neben den durch sekundäre Infektion zu Stande kommenden Pyodermien auch noch eigentliche Ekzemefflorescenzen giebt. Diese Efflorescenzen sind als durch den Parasiten oder durch dessen Gifte entstanden aufzufassen. J. Meyer (Lübeck).

145. **Ueber Lichen spinulosus;** von Dr. Felix Lewandowsky in Bern. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIII. 2 u. 3. p. 343. 1904.)

Unter der Ueberschrift Lichen pilaris seu spinulosus beschreibt Radcliffe-Crocker in seinem Lehrbuche ein seltenes Leiden, bei dem es sich um entzündliche Erkrankung der Follikel handelt. Die einzelnen Efflorescenzen sind stecknadelkopfgrosse, rothe, konische Papeln, die in der Mitte einen Hornstachel tragen. Fährt man mit der flachen Hand über die erkrankten Flächen, so hat man das Gefühl, als ob man über ein Reibeisen striche. Der Hornstachel kann herausgehoben werden und hinterlässt dann eine Vertiefung in der Papel. Der gewöhnlichste Sitz sind der Nacken, das Gesäss, die Trochantergegend, das Abdomen, die Beugeseite der Oberschenkel, die Kniekehlen, die Streckseiten der Arme. Niemals befallen werden das Gesicht, die oberen Theile der Brust, die Hände und Füsse. Die Ursache ist unbekannt. Die Voraussage ist gut, da alkalische Bäder, Waschungen mit Spiritus immer zur Heilung führen. Man findet die Krankheit bisher fast nur in England beschrieben. Histologische Untersuchungen sind nicht bekannt. Von Interesse ist daher, dass L. im Krankenhause einen derartigen Fall von seinem Beginne an beobachten konnte. Die histologische Untersuchung ergab, dass es sich um eine rein follikuläre Erkrankung entzündlicher Natur mit gleichzeitiger und folgender Parakeratose, bez. Parahyperkeratose handelt. J. Meyer (Lübeck).

146. **Lichen planus zoniformis;** von Dr. Felix Pinkus. (Dermatol. Ztschr. XII. 4. p. 216. 1905.)

Es handelte sich um einen 31jähr. Mann, der mit einem auf Brust, Hals und Schulter rechterseits beschränkten, vorn bis fast zur Mittellinie reichenden Ausschlag behaftet war, der alle Charakteristica des Lichen planus besass. Die Eigenthümlichkeit des Ausschages besteht darin, dass er sich ausschliesslich in einem scharf umschriebenen Bezirke entwickelt hatte, der als das Gebiet der miteinander anastomosirenden Hautäste des 4., 9. und 10. Spinalsegments erkannt wurde, entsprechend dem N. cutaneus colli, den NN. supraclaviculares und den Rami anteriores des 1. und 2. Intercostalnerven. J. Meyer (Lübeck).

147. **La pélade d'origine dentaire (pélade de Jacquet);** par le Dr. J. Laumonier. (Bull. de Thér. CXLIX. 20. p. 757. Mai 1905.)

Der Haarausfall ist nicht als durch Bakterien bewirkt anzusehen und ist daher auch nicht contagiös. Es ist das Verdienst Jacquet's, zuerst auf den Zusammenhang des Haarausfalles mit Zahnleiden hingewiesen zu haben. Nach ihm ist der Haarausfall nach Zahnreizung eine trophische Störung, die ihren Ausgang nimmt von einer Reizung des Trigeminus im Munde und die zu ihrer weiteren Voraussetzung eine verminderte Widerstandfähigkeit der betroffenen Gegend der Kopfhaut erfordert.

Die Behandlung muss daher in erster Linie eine zahnärztliche sein und in zweiter Linie eine Kräftigung der Kopfhaut durch spirituöse Waschungen und Massage erstreben, verbunden mit einer allgemeinen tonisirenden Behandlung des ganzen Körpers. J. Meyer (Lübeck).

148. **Ueber den anatomischen Befund einer durch 30 Jahre getragenen Alopecia totalis;** von Dr. Kenkichi Asahi aus Tukuoka (Japan). (Prag. med. Wchnschr. XXX. 24. 1905.)

Die Alopecia totalis entwickelte sich gleichzeitig mit einer Struma im Anschluss an eine Entbindung. Die Pat. starb nach 30jähr. Bestehen

der Alopecia an den Folgen der Strumaoperation. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass alle Haarbälge den Charakter von Lanugohaarbälgen hatten und mit dem Oberflächenepithel in Verbindung standen. Der Haarersatz geschah einerseits durch Neubildung von Haarbälgen von dem Oberflächenepithel aus und andererseits durch unvollkommene Haarwechselvorgänge an den bestehenden Haarbälgen. An den Haarbälgen waren auffallend die abnorm starke Verhornung an der Follikelmündung, ferner cystische Erweiterungen der Bälge selbst und Rückbildung der Papillen. Oft fand sich starke Wucherung der Talgdrüsen.

J. Meyer (Lübeck).

149. **Resultate der Lichtbehandlung bei Alopecia areata**; von Prof. Kromayer in Berlin. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 1. p. 1. 1905.)

Die Belichtungen mit kaltem Eisenlicht finden im Gegensatze zu der Finsen-Behandlung ohne Drucklinse statt, die Strahlen der Eisenelektroden fallen durch die Oeffnung des gekühlten Schutzschirms direkt auf die Haut. Der Abstand der Haut von den Elektroden wechselt zwischen 4—10 cm. Die 33 angeführten Fälle sind in 2 Gruppen eingetheilt, von denen die erste die leichten Fälle umfasst, in denen weniger als die Hälfte des Kopfes kahl ist, während die zweite alle totalen Alopecien und die mit einer Ausdehnung über mehr als die Hälfte des Kopfes einbegreift. Fasst man die Resultate zusammen, so stehen 8 Erfolgen 5 Misserfolge gegenüber, also etwa 15%. Bei alleiniger Berücksichtigung der leichteren Fälle, Gruppe 1, ist kein Misserfolg zu verzeichnen, während dann freilich in Gruppe 2 die Misserfolge auf 25% steigen. Dabei muss aber berücksichtigt werden, dass diese Fälle (20) zu den schwersten Alopecien gehörten, in denen das Leiden Jahre lang bestanden hatte und die Kranken ausnahmelos vorher mit anderen Methoden auf das Energischste erfolglos behandelt worden waren. Demnach ist das Eisenlicht zur Zeit als das beste und sicherste Mittel gegen die Alopecia areata anzusehen.

J. Meyer (Lübeck).

150. **Zur Therapie des Unterschenkelgeschwürs mit „doppelter Binde“ (Vörner'sche Methode)**; von Dr. H. Rath. (Dermatol. Ztschr. XII. 8. p. 503. 1905.)

Entzündliche Processe, akute Schwellung werden erst durch Hochlagerung und kühlende Umschläge beseitigt. Dann werden tagüber die Binden angelegt. Man verwendet entweder einfache Trikotbinden oder elastische Binden nach Bender. Die Binde wird, am Fussrücken beginnend, straff anliegend in Kreistouren bis über das Kniegelenk gelegt. Darüber kommt genau in derselben Weise die zweite Binde. Diese dient nur zur besseren Fixirung der ersten. Nachts wird die Binde entfernt und werden Umschläge mit essigsaurer Thonerde gemacht. Patienten, die keine Zeit haben, die nöthige Sorgfalt beim Anlegen des Verbandes zu verwenden, bekommen einen Dauerverband. Geschwüre werden mit einem pulverisirten Medikament, wie z. B. Jodoform, Argilla, Kohlepulver, bestreut und mit Gaze bedeckt. Der übrige Unterschenkel wird mit folgendem, auf 40—50° erwärmten Gemisch angestrichen: Tragacanth ½%, Gelatine 10%, Glycerin 5%, Acid. boric. und Borax ana 6% in Wasser gelöst. Auf das so benetzte Bein wird nun die erste elastische Binde angelegt. Dann wird von aussen die Binde reichlich mit Leimmasse durchtränkt und überstrichen. Darüber kommt die zweite Binde. Der Verband kann, wenn er nicht durchnässt ist, 1 Woche lang liegen bleiben. Dann wird er im warmen Wasserbade abgelöst. Die Binden lassen sich dann trocknen und wieder verwenden. Die Wirkung des Verbandes war in den beschriebenen Fällen vorzüglich. Im Vergleiche zu den Methoden von Unna und Schleich erwies sich dieser Verband als ungemein billig. Die Kosten des Verbandes bei 8maligem Wechsel (14 Binden = 2 Mk. 20 Pf., 1 kg Leim = 71 Pf.) betragen nur 2 Mk. 91 Pf. Es wird hierdurch gerade Kassen und Polikliniken, die mit ihren Mitteln haushälterisch umgehen wollen oder müssen, ein Verband geboten, der den Pat. Alles gewährt, was vom therapeutischen Standpunkte aus verlangt werden kann.

J. Meyer (Lübeck).

151. **Ueber eine durch Scilla maritima hervorgerufene vesikulöse Dermatitis, nebst Bemerkungen über die Bedeutung der Raphiden**; von Dr. Erich Hoffmann. (Dermatol. Ztschr. XII. 6. p. 387. 1905.)

Zwei Frauen, die mit den Blättern oder der Zwiebel der bekannten Meerzwiebel, Scilla maritima, in Berührung gekommen waren, zeigten danach eine eigenartige vesikulöse Dermatitis. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um eine toxisch bedingte Hautentzündung handelte. Die Loslösung und der schnelle Zerfall der Retezellen im Inhalte der jüngeren Bläschen, der reiche Gehalt an eosinophilen Zellen in den späteren Stadien weisen auf eine Giftwirkung hin. Die Giftwirkung wurde von früheren Autoren den an der Zwiebel und den Blättern in reichlicher Menge vorkommenden Kalkoxalatkrystallen, den Raphiden, zugeschrieben. Die Untersuchungen H.'s bestätigen diese Annahme nicht. Die Ursache der giftigen Wirkung ist noch unbekannt. J. Meyer (Lübeck).

152. **Ueber Eucalyptus-Dermatiden**; von Dr. Galewsky in Dresden. (Dermatol. Ztschr. XII. 1. p. 36. 1905.)

Es scheint, dass es eine ganze Reihe von Pflanzen giebt, die auf empfindliche und dazu geneigte Haut reizend wirken und dass wahrscheinlich eine grosse Reihe von Erythemen und Ekzemen, deren Ursache wir noch nicht kennen, derartigen

hautreizenden Pflanzen ihre Entstehung verdankt. Ausser der Brennessel waren hauptsächlich bisher bekannt in dieser Hinsicht die Primula obconica und die Primula sinensis.

G. beobachtete bei einer Dame eine Dermatitis, bestehend aus grossen und kleinen urticariellen Flecken, insbesondere an den von der Kleidung freien Körpertheilen. Die Krankheit verschwand, wenn Pat. sich auf Reisen befand und trat wieder auf bei der Rückkehr in die Wohnung. G. hielt die Eucalyptussträucher im Zimmer der Dame für verdächtig. Der Verdacht wurde bestätigt dadurch, dass das Dienstmädchen der Dame, die von diesem Verdachte hörte, in ihrer Ungläubigkeit sich mit den Eucalyptussträuchen die Haut einrieb und als Folge davon $^1/_2$ Stunde später denselben Ausschlag hatte wie ihre Herrin. J. Meyer (Lübeck).

153. Ueber Syphilis.

Prophylaxe und Therapie.

1) *The prophylaxis of syphilis;* by Wm. G. Mac Donald. (Boston med. a. surg. Journ. Nr. 4. 1905.)

2) *Ein Beitrag zur Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten;* von Dr. Gustav Tandler. (Militärarzt Nr. 7. 1905.)

3) *Ulteriori ricerche sulla sieroterapia antisifilitica;* per il Prof. A. Risso e Prof. A. Cipollino. (Rif. med. Nr. 11. 1905.)

4) *Das Syphilisheilserum von Dr. Paulsen (Hamburg);* von Dr. Ludwig Waelsch. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXX. 3. 1904.)

1) Mac Donald betont die Wichtigkeit der Belehrung über die Ansteckungsmöglichkeiten. Er denkt dabei namentlich an die extragenitale Ansteckung. Dadurch, dass ein von einer verdächtigen extragenitalen Affektion Betroffener überhaupt die Möglichkeit einer Syphilis in's Auge fasst und sich in ärztliche Behandlung begiebt, können Fälle mit Sicherheit vermieden werden, in denen durch die Unkenntniss der Erkrankten und der Umgebung wahre Epidemien entstanden. Mac D. hebt ferner die genaue Untersuchung der Prostituirten hervor.

2) Bei dem Gesandtschaft-Wachdetachement in Peking zeigte sich ein starkes Ueberhandnehmen geschlechtlicher Erkrankungen, von 200 Matrosen waren in den Jahren 1900—1903 rund 40% an Gonorrhöe (und zwar nur erste Infektionen), 20% an Ulcus molle und 10% an Lues erkrankt.

Tandler gelang es, durch folgende prophylaktische Maassnahmen die Zahl der Erkrankungen erheblich zu beschränken: 1) Entleerung der Blase post coitum. 2) Gründliche Waschung des ganzen Penis mit 1prom. Sublimat-Wattetupfern. 3) Einträufelung von 1 ccm 20proc. Protargol-Glycerinlösung etwa 2 cm tief in die Harnröhre. Dieses Verfahren wurde vom 1. November 1902 bis Ende September 1904 1560mal durchgeführt und von diesen prophylaktisch Behandelten erkrankten 15 an Gonorrhöe, darunter 4 Ersterkrankungen, 7 an Ulcus molle, 3 an Ulcus durum, im Ganzen also 1.6% aller prophylaktisch Behandelten.

3) Risso und Cipollino berichten über weitere Versuche mit ihrem Serum. Von 5 Kranken der 1. Serie (voriger Bericht) sind 3 ohne Recidive geblieben, 2 erkrankten wieder, hatten aber eine unvollkommene Behandlung erfahren.

In der jetzt veröffentlichten Serie sind Kranke mit sekundärer und tertiärer Syphilis behandelt, sowie solche mit sogen. parasyphilitischen Erkrankungen. Das Serum wurde von Hunden und Eseln gewonnen, die mit dem Blute Syphilitischer behandelt waren.

Es liegen 6 Beobachtungen von sekundären und 6 von tertiären, bez. parasyphilitischen Fällen vor. In den sekundären Fällen wurden die papulösen Formen besser beeinflusst als z. B. die maculösen. Bei den tertiären Formen wurden besonders ulcerirende Gummata günstig beeinflusst und eine analgetische Wirkung bei Periostitiden erzielt; bei den parasyphilitischen Erscheinungen liessen die lancinirenden Schmerzen nach.

Was die Art der Kur anlangt, so erwies sich eine Verabreichung über lange Zeit und in kleinen Dosen als besonders wirksam. Als mittlere Dosis können 2—3 ccm betrachtet werden. Die Nebenerscheinungen sind starken individuellen Schwankungen unterworfen. Viele vertrugen 5 ccm täglich ohne Störung, bei anderen traten schon nach kleinen Dosen lokaler Schmerz, urticariaartige Eruption, Fieber auf.

4) Mit Hülfe des aus dem Blute aller Untersuchten mit sekundärer Lues gezüchteten Pseudodiphtheriebacillus, den er für den Erreger der Syphilis hält, stellte Paulsen zwei Heilsera her, ein schwächeres (S_1), von einem durch Einspritzungen unter die Haut immunisirten Pferde gewonnen, ein zweites, angeblich stärkeres (S_2), durch intravenöse Immunisirung gewonnen.

Die Sera erwiesen sich zwar als steril, zeigten aber für Kaninchen und Meerschweinchen eine stark toxische Wirkung, so dass Waelsch von Versuchen am Menschen Abstand nahm, um so mehr als das Serum mit Hülfe eines Bacillus gewonnen war, der nicht Erreger der Syphilis sein kann. Paulsen berichtet zwar von einem Kranken, der nach 3wöchiger Behandlung geheilt war, es ist aber nicht ersichtlich, was P. unter Heilung einer Syphilis versteht. In den anderen Fällen musste P. doch „im Interesse der Patienten zur Quecksilberbehandlung übergehen, weil die Besserung eine zu langsame war“.

Aetiologie.

1) *Ueber Spirochaetenbefunde im Lymphdrüsensaft Syphilitischer;* von Dr. Fritz Schaudinn und Dr. Erich Hoffmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 18. 1905.)

2) *Ueber Spirochaete pallida bei Syphilis und die Unterschiede dieser Form gegenüber anderen Arten dieser Gattung;* von Dr. Fritz Schaudinn und Dr. Erich Hoffmann. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 22. 1905.)

3) *Recherches microbiologiques sur la syphilis;* par El. Metchnikoff et Em. Roux. (Bull. de l'Acad. de Méd. Nr. 20. Mai 1905.)

4) *Ueber pathologische Veränderungen und Spirochaete pallida bei congenitaler Syphilis;* von Prof.

V. Babes und J. Panca. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 28. 1905.)

5) *Ueber das Vorkommen von Spirochaeten bei ulcerirten Carcinomen;* von Dr. Erich Hoffmann. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 28. 1905.)

6) *Eine einfache und schnelle Methode zur deutlichen Darstellung der Spirochaete pallida;* von Dr. M. Oppenheim und Dr. O. Sachs. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 29. 1905.)

7) *Ueber Spirochaetenbefunde im syphilitischen Gewebe;* von Dr. L. Spitzer. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 31. 1905.)

8) *Ueber einen Fund von Spirochaete pallida im kreisenden Blut;* von Dr. Hugo Raubitschek. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 28. 1905.)

9) *Ueber Darstellungsweise und Befund der bei Lues vorkommenden Spirochaete pallida;* von Dr. Karl Herxheimer und Dr. Hans Hübner. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 26. 1905.)

10) *Kritische Bemerkungen zur Spirochaete pallida bei Syphilis;* von Curt Thesing. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 28. 1905.)

11) *Ueber den Spirochaetennachweis bei Syphilis;* von Prof. W. Scholtz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 37. 1905.)

12) *Ein weiterer Spirochaetenbefund bei hereditärer Lues;* von Dr. Reischauer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 34. 1905.)

13) *Zum Nachweis der Spirochaete pallida im Blut Syphilitischer;* von C. T. Noeggerath u. R. Staehelin. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 31. 1905.)

1) Schaudinn und Hoffmann haben durch ihre Untersuchungen festgestellt, dass nicht nur an der Oberfläche syphilitischer Papeln und Primäraffekte, sondern auch in der Tiefe ihres Gewebes und sogar in den specifisch erkrankten Leistendrüsen echte Spirochaeten in frischen und mit starker Azur-Eosinlösung gefärbten Präparaten nachweisbar sind. Unter den gefundenen Spirochaeten lassen sich 2 Arten unterscheiden, eine blasse und schwerer färbbare Form, die *Spirochaete pallida*, und eine stärker färbbare: *Spirochaete refringens*. Letztere ist auch von anderen Autoren bei Balanitis und spitzen Condylomen gefunden worden, die Spirochaete pallida dagegen scheint nur in syphilitischen Papeln, Primäraffekten und Leistendrüsen vorzukommen.

In 8 Fällen unzweifelhafter Syphilis fand sich die Spirochaete pallida theils im ausgestrichenen Saft exstirpirter Lymphdrüsen (2 Fälle), theils in dem durch Punktion gewonnenen Drüsensafte (6 Fälle). Sch. und H. betonen am Schlusse der Arbeit, dass es ihnen fern liegt, „schon jetzt ein bestimmtes Urtheil über ihre (der Spirochaete pallida) etwaige ätiologische Bedeutung auszusprechen“.

2) Bemerkenswerth in dieser neuen Veröffentlichung ist zunächst die Thatsache, dass es gelungen ist, die Spirochaete pallida im Milzblute einer frisch syphilitischen Person am Tage vor dem Ausbruche der Roseola nachzuweisen.

Die Spirochaeten werden häufig mit Spirillen verwechselt. Während diese eine starre gedrehte Gestalt haben, besitzen die Spirochaeten eine undulirende Membran und haben eine durchaus biegsame Gestalt, während die Spirillen den Spaltpilzen angehören, müssen die Spirochaeten als Protozoën betrachtet werden.

Die Spirochaete pallida zeigte sich bei den weiteren Untersuchungen Schaudinn's und Hoffmann's stets nur in der Tiefe der syphilitischen Gewebe, während die Spirochaete refringens nur an der Oberfläche nachzuweisen war. Das untersuchte Material beläuft sich auf 7 Primäraffekte, 9 Sekundärpapeln und 12 typisch erkrankte Lymphdrüsen.

3) Auf Veranlassung von Schaudinn haben Metchnikoff und Roux versucht, die Spirochaete pallida bei syphilitisch inficirten Affen nachzuweisen. Während dieses bei einem Schimpansen misslang, fanden sie bei einem Macacus, der seit 25 Tagen einen typischen Primäraffekt in der Gegend einer Augenbraue hatte, in dem Safte des Geschwüres zahlreiche Spirochaeten, bei einem anderen Affen derselben Art, der in gleicher Weise geimpft war, fanden sich keine Spirochaeten.

Später fanden sich auch bei dem Schimpansen ganz vereinzelte Spirillen, im Ganzen waren bei 6 untersuchten Affen 4mal Spirillen nachzuweisen.

Bemerkenswerth an diesen positiven Befunden ist die Thatsache, dass die Primärläsionen sich nicht im Bereiche der Genitalschleimhaut befanden, auf der ja Spirochaete refringens häufig vorkommt.

Im Anschlusse an diese Untersuchungen haben M. und R. auch beim Menschen in 4 von 6 Fällen die Spirochaete pallida zum Theil in grosser Zahl und ohne Beimischung anderer Mikroben gefunden. In frischen Präparaten lebende Spirochaeten nachzuweisen, gelang M. und R. nicht. „Da Reinculturen bisher nicht gelungen sind, wird es nöthig sein, ein grosses Thatsachenmaterial zusammenzubringen, ehe man einen sicheren Schluss über die ätiologische Bedeutung der Spirochaete pallida ziehen kann. Aber die Gesammtheit der Thatsachen, die wir angegeben haben, spricht entschieden zu Gunsten der Behauptung, dass die Syphilis eine chronische Spirillose ist, die durch die Spirochaete pallida von Schaudinn verursacht wird.“ Mit diesen Worten schliessen M. und R. ihre Mittheilung.

4) Ein Kind von 4 Wochen, von einer syphilitischen Mutter geboren, war an einer hämorrhagischen Form congenitaler Syphilis gestorben. Die Mutter hatte zur Zeit der Geburt noch frische Erscheinungen von Lues, bei ihr liessen sich beide Spirochaetenarten lebend, wie auch gefärbt nachweisen, im Blute gelang es nicht, sie aufzufinden. Die Organe des Kindes wurden einer sehr eingehenden Untersuchung unterworfen. Fast alle Organe waren krankhaft verändert, das Blut zeigte eine starke Vermehrung mononucleärer Zellen und erinnerte an leukämisches Blut. Im Blute fanden sich wellig gebogene feine Fäden, die in ihrer geringen Färbbarkeit an die Spirochaete pallida erinnerten, sie zeigten jedoch nicht deren regelmässige Windungen. Diese Fäden waren an Lymphocyten angeheftet und schienen von deren gerin-

nunsgfähigem Protoplasma auszugehen. Es handelt sich also hier um Gerinnungzustände des Zellenplasma, die leicht als Parasiten imponiren könnten. Dagegen fanden sich unzweifelhafte Spirochaeten in den Nebennieren, wo sie am zahlreichsten anzutreffen waren, etwas weniger zahlreich in der Leber und in den Lymphdrüsen. Spärlich vertreten waren sie im Lungensafte, im Herzblute, im Knochenmarke, in Milz, Niere und Thymus. Ausser dem ersten Falle kamen noch 2 weitere Fälle von congenitaler Lues zur Beobachtung, überall waren die Spirochaeten nicht an der Oberfläche, sondern in den am meisten ergriffenen Organen nachzuweisen. Babes und Panca nehmen daher an, dass die Spirochaeten eine wesentliche Rolle in der Aetiologie der Syphilis spielen.

5) An der Oberfläche ulcerirter Carcinome fanden sich Spirochaeten, die meist die Charaktere der Spirochaete refringens besitzen, es fanden sich aber auch feinere Formen, die von der Spirochaete pallida schwer zu unterscheiden waren.

6) Oppenheim und Sachs empfehlen, die möglichst dünn gestrichenen Deckgläschen ohne vorhergehende Fixation mit folgender Lösung, unter vorsichtiger Erwärmung über der Flamme, zu färben: 5proc. wässerige Carbolsäurelösung 100 ccm, concentrirte alkoholische Gentianaviolettlösung 5 ccm. Vorsichtiges Abspülen mit Wasser, Trocknen, Einschliessen in Canadabalsam. Die Spirochaeten erscheinen deutlich blau gefärbt und sind weniger geschrumpft als bei Fixirung der Präparate.

7) In 13 von 15 Fällen fand Spitzer die Spirochaeten regelmässig, jedoch gelang es niemals, sie im Blute nachzuweisen. Am spärlichsten fanden sich die Spirochaeten in ulcerösen Formen, häufig, in einem Falle sogar „massenhaft“, in Primäraffekten.

8) Raubitschek fand im Gewebesafte breiter Condylome und bei derselben Kranken im Blute, das der Fingerbeere entnommen war, in allen Präparaten die Spirochaeten, „meistens mehrere zusammengeballt, mehr undeutlich, hier und da aber einzelne Individuen, die, wenn auch etwas schwach und sehr zart, völlig klar und distinkt gefärbt erschienen“.

9) Es gelang Herxheimer und Hübner nicht, die Parasiten im Lymphsafte specifisch erkrankter Drüsen, im Blute und bei hereditärer Lues zu finden, dagegen gelang es fast stets, sie in primären und sekundären Krankheitprodukten nachzuweisen.

Bemerkenswerth ist der erste Nachweis der Spirochaete im Gewebe, der Herxheimer bei Färbung der Schnitte mit Nilblau gelang.

10) Die Einwendungen Thesing's gegen die Bedeutung der Spirochaete pallida bei Syphilis sind folgende: 1) Die Spirochaete pallida ist ein typisches Bacterium, nichts spricht für ihre Protozoënnatur, sie hat weder Kern noch Geisseln, noch undulirende Membran. 2) Es ist bedenklich, Artunterschiede nur auf Differenzen in der Färbbarkeit zu gründen, und noch gewagter, bei einem so biegsamen Gebilde die Steilheit der Windungen als Merkmal zu nehmen. Ehe es möglich ist, Syphilis-Spirochaeten einwandfrei als Species zu bestimmen, darf man diese Spirochaeten nicht von den harmlosen Spirochaeten trennen. 3) An den von Schaudinn und Hoffmann demonstrirten Photogrammen fällt es auf, dass sie neben den Spirochaeten auch noch zahlreiche Bakterien, Kokken, Pilzfäden, ja sogar den Siegel'schen Cytorrhyctes luis enthalten. Diese fremden Beimischungen stammen wohl nicht aus dem syphilitischen Gewebe, sondern von der Haut oder aus dem Farbstoffe, „wer bürgt dafür, dass nicht auch die Spirochaeten von aussen stammen“? Schaudinn hat, wie er selbst zugab, den Farbstoff vor dem Gebrauche nicht abgekocht; man findet in der zu den Untersuchungen verwandten Giemsa'schen Lösung in der That Bakterien, darunter auch typische Spirochaeten.

Thesing behauptet nicht, dass alle Spirochaeten von aussen stammen, er hält es vielmehr für durchaus möglich, dass Spirochaeten wirklich im syphilitischen Gewebe vorkommen. Es ist aber auch von diesen Spirochaeten nicht nachgewiesen, dass sie nicht sekundär von der Hautoberfläche in die Tiefe des Gewebes und weiter in die Drüsen eingedrungen sind, zumal Spirochaetenformen, die von der Spirochaete pallida nicht zu unterscheiden sind, im Smegma und Mundschleim gesunder Personen vorkommen.

11) Da die Entdeckung des Erregers der Syphilis schon so oft Fiasko gemacht hat, warnt Scholtz vor allzu grossem Optimismus bezüglich der ätiologischen Rolle der Spirochaeten. Das grosse und berechtigte Aufsehen, das die Spirochaetenbefunde bei Syphilis gemacht haben, und die Neigung, diesen eine ätiologische Bedeutung zuzuschreiben, ist wohl hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass es sich hier um einen neuen, wohlcharakterisirten Mikroben handelt.

Scholtz hat selbst 50 Untersuchungen gemacht und dabei häufig die Spirochaete gefunden. Er legt Werth darauf, die Untersuchung frisch, im hängenden Tropfen, vorzunehmen, da die Unterschiede zwischen der Spirochaete pallida und refringens so am stärksten hervortreten. Es muss jedoch hervorgehoben werden, dass sich auch Spirochaeten fanden, die gewissermaassen eine Mittelstellung zwischen diesen beiden Typen einnahmen.

In unverletzten Papeln liessen sich Spirochaeten nur selten und spärlich nachweisen, bemerkenswerth ist das Vorkommen von Spirochaeten (von der Spirochaete pallida nicht zu unterscheiden) in 2 Fällen spitzer Condylome.

12) Bei dem todtgeborenen Kinde einer syphilitischen Mutter fand Reischauer in der Leber fast in jedem Ausstriche mehrere typische Spirochaeten, ganz vereinzelte in der Milz und in der Lunge, keine in der Niere und im Blute. In Schnitten waren die Spirochaeten nicht nachzuweisen.

13) Noeggerath und Staehelin entnahmen von einem unbehandelten sekundär syphilitischen Patienten 1 ccm Blut, das sie in der 10fachen Menge $^1/_3$ proc. Essigsäure lösten und dann centrifugirten. Im Bodensatze fanden sie dann in jedem Präparate Spirochaeten, etwa 1—3 Exemplare auf je 30 Gesichtfelder. Controluntersuchungen des Blutes sicher nicht syphilitischer Patienten ergaben bei einem Phthisiker Streptokokken, niemals dagegen Spirochaeten.

Hier und da sieht man Gerinnsel, die mit Spirochaeten verwechselt werden könnten. —

Bei dem berechtigten Aufsehen, das die Spirochaetenbefunde bei Syphilis gemacht haben, kann es nicht Wunder nehmen, wenn die Literatur über die Spirochaete pallida bei Syphilis in erstaunlicher Weise angeschwollen ist, es hiesse daher die Leser ermüden, alle hierher gehörigen Arbeiten zu erwähnen.

Die anerkennenswerthe Reserve, die sich die Entdecker selbst in der Frage nach der ätiologischen Bedeutung der Spirochaete pallida auferlegen, sticht vortheilhaft ab gegen den Optimismus und Enthusiasmus einiger Autoren, der seine Berechtigung erst noch zu erweisen haben dürfte.

Specielle Pathologie.

1) *Le liquide céphalo-rachidien des syphilitiques;* par le Dr. Paul Ravaut. (Ann. de Dermatol. et de Syph. Déc. 1904.)

2) *Lymphangite nodulaire intra-labiale au cours d'un chancre syphilitique de la lèvre inférieure;* par Paul Delaunay. (Ibid.)

3) *Ueber die krankhaften Veränderungen des Urins bei sekundärer Syphilis und Quecksilberkuren;* von Dr. Ernst Adler. (Dermatol. Ztschr. Heft 12. 1904.)

4) *Meine Versuche zur Uebertragung der Syphilis auf Affen;* von Prof. C. Neisser. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 38. 39. 1904.)

1) Ravaut hat bei seinen Untersuchungen über den Liquor cerebrospinalis Syphilitischer in der tertiären Periode feststellen können, dass bei Erkrankungen der Haut, Schleimhaut und der Knochen, selbst bei langwierigen und ausgedehnten, keine Veränderung der Cerebrospinalflüssigkeit auftrat. Bei Erkrankungen des Sehorgans (Atrophie der Pupille, Neuritis optici) fand er fast stets eine oft bedeutende Lymphocytose, und zwar um so intensiver, je frischer die Augenaffektion war. Endlich konnte R. feststellen, dass gewisse nervöse Symptome (subjektive: Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Brausen im Kopfe; objektive: Störungen an den Pupillen und der Sehnenreflexe) stets als ein Zeichen einer specifischen Affektion des Nervensystems aufzufassen sind, wenn auch nur eine geringe Lymphocytose besteht.

2) Delaunay beschreibt als seltene Affektion eine knötchenförmige intralabiale Lymphangitis im Gefolge eines syphilitischen Schankers der Unterlippe. Dieser sass etwas excentrisch, und zwar mehr die rechte Hälfte der ektropionirten Unterlippe einnehmend, und hatte ein starkes Oedem hervorgerufen. Eine $^1/_2$ cm in die Tiefe gehende Induration war deutlich fühlbar. Gleichfalls rechts von der Mittellinie fühlte man einen lymphangitischen Knoten von etwa Erbsengrösse, der hart und nicht schmerzhaft war. Nach ca. 3wöchiger Behandlung war der Knoten geschwunden. D. betont die Seltenheit des Befundes im Vergleich zu dem Vorkommen bei Schankern an den Genitalien.

3) Adler konnte an einem grösseren Materiale nachweisen, dass bei regelmässiger Urinuntersuchung Syphilitischer sehr häufig Nierenreizungen durch Hg zu beobachten sind, ausserdem führt er 2 Fälle von wirklicher syphilitischer Nephritis im Frühstadium der Lues an, die unter specifischer Behandlung Nachlassen, bez. Aufhören der Eiweissausscheidung zeigten.

4) Neisser spricht die Ansicht aus, dass der erste von Metchnikoff und Roux in „Etudes expérimentales sur la syphilis" mitgetheilte Impfversuch in der That zu beweisen scheint, dass Schimpansen für Syphilis empfänglich sind.

N. schildert hierauf seine eigenen Versuche an Makaken, die erfolglos geblieben sind, dagegen ist er überzeugt davon, dass die von ihm an einem Schimpansen ausgeführte Syphilisimpfung als eine erfolgreiche zu bezeichnen sei, soweit man überhaupt im Stande ist, aus den an der Infektionsstelle sich entwickelnden primären Veränderungen und Hauteruptionen bei einem behaarten Thiere Syphilis zu diagnosticiren. Er erwähnt hierbei, dass eine Reihe namhafter Fachgenossen die Identität nach Aussehen und nach Palpationbefund der von N. als Primäraffekte gedeuteten Erscheinungen mit wirklichen echten Primäraffekten anerkannt hätte.

Bei N.'s weiteren Versuchen wurde einem Schimpansen-Weibchen der rechte Oberschenkel scarificirt und an dieser Stelle ein frisch excidirter Primäraffekt eine Minute lang verrieben. Die Stelle blieb ohne einen irgendwie charakteristischen Befund. Ein gleich negatives Resultat ergab die Impfung bei einem anderen weiblichen Schimpansen.

Bei einem männlichen Orang-Utang, der an Hals und Penis scarificirt und mit einer typischen Papel eingerieben wurde, konnte mit grösster Wahrscheinlichkeit die Diagnose Syphilis gestellt werden, es zeigten sich Verhärtung an den Impfstellen, regionäre Drüsenschwellungen und später papulöse, indurirte Eruptionen.

Bei 3 weiteren Orangs wurden Aufschwemmungen syphilitischer Gewebe und defibrinirtes Blut Syphilitischer injicirt, ohne dass es gelang, eine erkennbare Allgemeinsyphilis zu erzeugen.

Bei einem am Penis und an der Brust geimpften Gibbon zeigte sich am Penis indurativees Oedem, später schuppendes, von Haarausfall begleitetes Ekzem am Halse und im Gesicht, später am ganzen Körper. Die Leistendrüsen waren beiderseits geschwollen.

Nach einer nochmaligen Impfung mit dem Sekrete breiter Condylome zeigten sich derbe, harte, warzige, schwärzliche Auflagerungen an Ellenbogen-, Hand- und Kniegelenken und an den Fingern.

„Eine typische, dem Verlaufe der Syphilis beim Menschen analoge Krankheit ist durch die Inoculation nicht erzeugt worden."

Trotzdem kann man annehmen, dass die erzeugten Processe syphilitischer Natur waren, dafür sprechen die lange Incubationzeit von ca. 40 Tagen, der schleichende, chronisch-entzündliche Verlauf der Erscheinungen und die typischen Indurationen am Penis. Bäumer (Berlin).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

154. **Considérations sur l'absence totale du vagin et son traitement chirurgical;** par Vautrin, Nancy. (Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. 2. S. II. p. 66. Févr. 1905.)

Unter den angeborenen Missbildungen der Scheide ist das völlige Fehlen dieses Organes eine der seltensten und am schwersten zu heilenden. Aber sie ist heilbar und stellt kein absolutes Ehehinderniss dar. Die üblen Complikationen der Hämatometra und Hämatosalpinx lassen sich chirurgisch beseitigen. Als das beste operative Vorgehen erscheint dem Vf. die einfache Incision mit folgendem stumpfen Vordringen gegen den Uterus hin und anschliessende Autoplastik durch 2 Haut- und 1 Schleimhautlappen aus der Umgebung des neuen Introitus. Ausführliche Mittheilung eines Falles mit Heilung. Das Vorgehen von Snéguireff, der die neue Vagina mit Hülfe eines Stückes Rectum bildet, ist viel umständlicher; seine Vortheile werden reichlich aufgewogen durch seine Nachtheile.

Kurt Kamann (Breslau).

155. **Fibrinorrhoea plastica bei Myoma cavernosum und Endometritis chronica cystica;** von Dr. J. Wallart in St. Ludwig i. E. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIII. 2. p. 290. 1904.)

Die 59jähr. Schiffersfrau R. suchte wegen immerwährenden Harnandranges und Abgang von Wasser und von „weissen Fetzen", der seit 6 Wochen angehalten hatte, ärztliche Hülfe. Die abgehenden Gebilde bestanden aus ovalen, im Durchmesser etwa 18—20 mm messenden Scheiben, die in der Mitte etwa 3—4 mm dick waren und an einem Ende in einen 3—4 mm breiten und 2 mm dicken Stiel ausliefen. Die Scheiben ähnelten einem Haifischei und liessen viele kleine Cystchen durchschimmern, die theils mit seröser Flüssigkeit, theils mit Gas gefüllt waren. Bei der Untersuchung ergab sich, dass der Uterus verdickt war und in Form, Grösse und Consistenz einem im 4. Monate schwangeren Uterus entsprach. Die beschriebenen Gebilde schienen aus dem Muttermunde zu kommen. Wegen der Beschwerden und der Möglichkeit, dass es sich bei der Gewichtabnahme der Pat. um einen bösartigen Tumor, ein Sarkom, handeln könnte, machte v. Herff in der Basler Klinik die Totalexstirpation des Uterus.

Die Untersuchung des exstirpirten Uterus ergab, dass es sich um ein cavernöses, zum grössten Theil hämangiektatisches, in geringem Grade auch lymphangiektatisches Uterusmyom handelte, das von einer starken Kapsel umgeben war. Ausserdem bestand eine Endometritis chronica cystica mit starker Erweiterung der Schleimhautgefässe; die Blutcirkulation war in diesen erweiterten Gefässen enorm behindert, und es war zu einer Stauung sowohl im Tumor selbst als auch ganz besonders in der Schleimhaut des Uterus gekommen. Diese venöse Stauung wurde durch die Contraktionen der Muskelkapsel noch weiter vermehrt und es kam dabei zu einer Transsudation von Blutplasma durch die Gefässe in das Gewebe selbst und in die Uterushöhle hinein.

Den Vorgang bei der Bildung der „Fibrinpolypen" erklärt W. in folgender Weise:

„Das in die Uterushöhle transsudirte Plasma gerinnt dort schon zu einer halbflüssigen Gallerte; diese ergiesst sich als continuirlicher Strom in Folge des im Cavum uteri bestehenden Druckes durch den Muttermund in die Vagina. Hier geschieht nun zweierlei: Einmal vermengt sich die Gallerte mit den abgestossenen Pflasterepithelien der Scheide — die besonders im Laquear in grossen Mengen vorhanden sind — und mit den zahlreichen Bakterien der Vagina, von denen einige Gase bilden. Diese Bakterien finden in dem frischen Fibrin einen vorzüglichen Nährboden und gelangen auch zu üppiger Vegetation. Sodann nimmt das Gemenge von Fibrin, Bakterien, Gasblasen und Zellen hier naturgemäss die Form des Scheidengewölbes an, weil der Strom in Folge des Uebergangs aus dem engen Cervikalkanal in das weite Laquear zudem noch verlangsamt ist. Durch das Nachrücken weiterer Fibrinmassen, ferner durch den Wechsel in der Haltung und Bewegung der Patientin gelangen die Fibrinpolypen nach aussen. Dabei sind sicherlich auch die Contraktionen im Genitale von nicht geringer Bedeutung.

Das aus dem transsudirten Blutplasma durch die Fibringerinnung freiwerdende Serum fliesst ebenfalls ab — es begünstigt seinerseits wieder die Expulsion der Fibrinpolypen — und ist wohl mit dem durch den Blasentenesmus verursachten Harnabgang zusammen die Ursache davon, dass die Kranke immerwährend nass ist."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

156. **Diagnostic clinique des ulcérations du col utérin;** par Paul Delaunay et Henri Darré. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 105. Sept. 16. 1905.)

Die Vff. geben eine gute Beschreibung sämmtlicher am Collum uteri vorkommender geschwüriger Processe. Beginnend mit den puerperalen Geschwüren, traumatischen und nicht traumatischen Ursprungs, die Erosionen bei akuter Gonorrhöe als nicht charakteristisch nur streifend, besprechen Vff. eingehend den *harten Schanker*. Er wird von den Gynäkologen wahrscheinlich sehr oft falsch gedeutet und segelt dann unter der Flagge eines durch Operation geheilten und nicht recidivirten Carcinoms. Der harte Schanker am Collum uteri ist unter den Schankern seltener Lokalisation der häufigste (Mauriac). Unter 757 Schankern bei der Frau fand Neumann ihn 115mal am Collum, also in 15%. Er ist gewöhnlich solitär, sehr selten doppelt. Er sitzt entweder am Muttermund oder etwas entfernt davon auf der Portio; meist hat er die Grösse eines 50-Centimesstückes oder

darüber, ist rund oder oval, meist quergestellt. Er erhebt sich wenig über die Oberfläche, sieht grau aus, die Ränder sind regelmässig von einem rothen Hofe umgeben; Jullien nennt die Farbe des Schankers „triste". Sitzt der Schanker nahe am Muttermunde, so erscheint er mehr roth, wegen des darüber fliessenden Uterussekrets; die Oberfläche ist dann nicht so glatt, sondern mehr granulirt; beim Darüberstreichen mit dem Tupfer bluten diese Geschwüre leichter als die excentrisch sitzenden; das Abstreichen kann übrigens ziemlich bedeutende Schmerzen verursachen; die traditionelle Indolenz ist also nicht regelmässig. Die Induration des Grundes ist im Allgemeinen schwer nachzuweisen; wo sie deutlich vorhanden ist, besonders in der Schwangerschaft, ist sie pathognomonisch. Die Drüsenschwellung lässt sich klinisch nicht nachweisen, da die Leistendrüsen nur ausnahmeweise geschwollen sind. Sodann ist hervorzuheben, dass das beschriebene Bild sich nur einige Tage erhält, dann unterscheidet sich der harte Schanker des Collum in nichts von einem gewöhnlichen Geschwür bez. Erosionen, wie sie sich bei der Endometritis und Metritis finden. Für Schanker sprechen: scharfe Begrenzung, Sitz etwas entfernt vom Muttermundsaum, schmieriger grauer Belag, solitäres Auftreten, Entstehung ohne Schmerzen und ohne Zeichen von Entzündung, schnelle Heilung. Eine gewöhnliche Erosion dagegen hat ihre grösste Ausdehnung am Muttermundsaum selbst, von wo aus sie sich peripheriewärts in verschiedener Richtung und Ausdehnung ausbreitet, daneben die Zeichen der Endometritis und Metritis, schleimigeitriger oder rein eitriger Ausfluss aus dem Cervikalkanal, langes Bestehenbleiben.

Der *weiche Schanker* kommt selten am Collum vor; Sitz wie beim harten; meist multipel, mehrere Geschwüre in einander fliessend; der Geschwürgrund ist gelb, nur mitunter grau belegt; die Oberfläche des Geschwürs ist stets uneben, manchmal ausgehöhlt, gewöhnlich papulös, macht nicht, wie an der Vulva, ein Loch, sondern ist im Ganzen erhaben. Die Ränder sind roth und unregelmässig begrenzt in Folge Confluenz. Die sicher vorhandene Sekretion lässt sich schwer nachweisen. Unter dem Geschwür ist das Gewebe oft ödematös, mitunter auch infiltrirt, der weiche Schanker des Collum ist indolent und verliert seine eben beschriebenen Merkmale bereits nach 4—6 Tagen. Fast nie Bubo. Mitunter phagedänisches Wachsthum. Differentialdiagnostisch gegenüber dem harten Schanker ist vor Allem auschlaggebend die Multiplicität des weichen, und der gleichzeitige Befund von hartem oder weichem Schanker an der Vulva. Der weiche Schanker des Collum ist fast stets vergesellschaftet mit Schankern an der Vulva.

Während sich auf (harten und weichen) Schankern des Collum nur ausnahmeweise diphtherische Pseudomembranen finden, ist das die Regel auf *herpetischen* Geschwüren, im zweiten Stadium, wenn die Bläschen geplatzt sind; in der Umgebung eines solchen Geschwürs finden sich stets kleinste, miliare Erosionen bez. Bläschen; oft auch Herpes vulvae daneben. Schwangere und lymphatische Individuen prädisponiren zu der Erkrankung. Uebrigens ist bei Herpes vulvae harter Schanker am Collum beobachtet worden.

Die *sekundären Syphilide* des Collum theilen sich ein in erosive, opalartige, diphtherische, papulöse und ulceröse. Betreffs der Differentialdiagnose sind wichtig ihr excentrischer Sitz, bez. des Muttermunds und ihre scharfe Begrenzung; daneben Nachweis anderer sekundär syphilitischer Erscheinungen. Noch seltener sind *tertiär* syphilitische Ulcerationen am Collum; Gummata kommen nicht vor. Ueber die gewöhnlichen Erosionen und die carcinomatösen Ulcerationen braucht nicht gesprochen zu werden, nur soll noch die Tuberkulose des Collum (meist vergesellschaftet mit Tuberkulose der Tuben und anderer Organe), kurz geschildert werden: 1) miliare, graue, zum Theil verkäste Knötchen, 2) Geschwüre mit gelb-käsigem Grund und rothen Rändern, umgeben von Knötchen — oder aber nicht zu unterscheiden von einer gewöhnlichen Erosion, 3) sogen. forme vegetante, die differentialdiagnostisch mit Epitheliom zu verwechseln ist; Schmerzhaftigkeit spricht für Tuberkulose, sonst entscheidet die histologische Untersuchung. R. Klien (Leipzig).

157. **Ueber den Gebrauch von Aetzmitteln**; von R. Chrobak. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 12. 1905.)

Der Vaporisation der Uterushöhle gegenüber verhält sich Ch. ablehnend; er will nur in ganz vereinzelten Fällen, bei Fehlschlagen anderer Methoden einen Versuch mit ihr gestatten und warnt vor zu weitem Gebrauche und einer Verallgemeinerung des Verfahrens. Nur *eine* Indikation lässt Ch. gelten, die Hämophilie.

Von Aetzmitteln benutzt Ch. wegen ihrer Giftigkeit gar nicht mehr die Chromsäure, ebenso die Quecksilberpräparate, wegen Gefahr der Verödung der Uterushöhle, ferner nicht mehr das Chlorzink und das Kali causticum. Auch Liqu. ferri sesquichl. nimmt Ch. nicht mehr, wenigstens nicht als Aetzmittel. Dagegen verwendet er das Arg. nitric. seltener die verschiedenen anderen Silberpräparate wie das Actol, Itrol, Argonin, Protargol u. s. w., ferner das Jod, allein oder in Verbindung mit Carbolsäure, das Acid. carbol. in alkoholischer Lösung, in neuerer Zeit das Ferripyrin und das Formalin, das Wasserstoffsuperoxyd; von schwächer wirkenden Mitteln mit Vorliebe Acid. pyrolignos. crud. fusc., dann Cupr. sulphur., Alumen ustum crudum, allein oder in Verbindung mit Plumb. acetic., und das Kal. hypermang., ferner das Ichthyol und Tannin.

Für tiefgreifende Aetzwirkung weiss Ch. kein besseres Mittel als Brom, ferner die rauchende

Salpetersäure. Letztere ist Ch.'s Lieblingsmittel.

Zu intrauterinen Injektionen zieht Ch. die Hoffmann'sche Spritze der Braun'schen vor. Intrauterine Stäbchen müssen an der Spitze rauh oder mehrkantig sein, damit die Watte fest aufgewickelt und wieder leicht abgestreift werden kann. Ferner ist empfehlenswerth die Einbringung von Medikamenten auf Gazestreifen. Die Fritsch'sche Salbenspritze benutzt Ch. nur selten, dagegen häufiger medikamentöse Stäbchen, am angenehmsten findet er solche, die einen dünnen, aber festen Docht in sich haben. Aetzmittel in fester Form wendet Ch. nur äusserst selten an, hie und da gebraucht er den Lapisstift, den er auf dem Chiari'schen Aetzmittelträger in den Uterus einbringt.

Vor jeder Aetzung muss die Uterushöhle von Schleim gereinigt und ausgetrocknet sein; gewissenhafte Desinfektion ist selbstverständlich.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

158. **A case of gangrene of the leg after abdominal hysterectomy for the removal of a large fibro-cystic tumour;** by Bowreman Jesset. (Brit. gynaecol. Journ. LXXIX. p. 246. Nov. 1904.)

Bei einer 54jähr. Frau traten bald nach der abdominalen Entfernung eines $28^1/_2$ englische Pfund schweren Uterusfibroms starke Schmerzen und Kältegefühl im rechten Beine auf; im weiteren Verlauf wurde der Unterschenkel gangränös. Amputation am 14. Tage post op. Tod 4 Tage danach. *Sektion:* Bauchwunde verheilt. Leichte Stumpfeiterung. Starke Nierendegeneration. Pfropf in der rechten Arteria iliaca externa gerade vor der Einmündung in die Art. iliaca communis, ohne dass das Gefäss etwa in eine Ligatur mit einbezogen oder verzerrt gewesen wäre. Ob der Gefässverschluss durch Druck seitens der grossen Geschwulst zustande kam, ist ungewiss. Eine Verstopfung zufolge bakterieller Infektion ist sicher auszuschliessen, da die ersten Anzeichen bereits 1 Stunde nach der Operation auftraten.

Kurt Kamann (Breslau).

159. **Myoma of the bladder, weighing 9 ounces, successfully removed suprapubically;** by Freyer. (Brit. gynaecol. Journ. LXIX. p. 42. May 1902.)

Eine 24jähr. Frau klagte über starken Harndrang, Blut im Urin besonders nach Anstrengungen, Unterleibschmerzen. In der Vulva drängte sich eine rundliche, derbe, glatte Geschwulst vor, die von der vorderen Scheidewand überkleidet und in der Blase ziemlich verschieblich war. Cystoskopie: Breitbasig dem Blasenboden und der linken Vorderwand aufsitzende rundliche Geschwulst, von glatter, an grossen Venen reicher Schleimhaut überzogen. Am Tage vor der Operation sehr starke Blutung in die Blase. Operation: Sectio alta. Spaltung der Schleimhaut über der Geschwulst, stumpfes Ausschälen. Genesung. Mikroskopischer Befund: Leiomyom mit wenig Bindegewebe und zahlreichen dünnwandigen Gefässen.

Kurt Kamann (Breslau).

160. **Zur Therapie der Uterusruptur;** von J. Eversmann in Bonn. (Arch. f. Gynäkol. LXXVI. 3. p. 601. 1905.)

E. hat in der fleissigen Arbeit die gesammte Literatur über Uterusruptur auf die Frage hin studirt: Welches ist die zweckmässigste Behandlung, und gelangt dabei zu folgenden Ergebnissen:

Als Norm bei der Behandlung der Uterusruptur muss eine Therapie aufgestellt werden, die von jedem Arzte und überall da, wo er auch ist, ausgeführt werden kann. Dieser Forderung genügt mit Aussicht auf Erfolg nur die exakte Tamponade in Verbindung mit festem Compressionverband von aussen. Die Drainage mit dem Drainrohr ist als völlig werthlos ganz auszuschalten; sie könnte nur bei dem niemals sicheren Ausschlusse der Verblutung- und Infektiongefahr ohne Schaden angewendet werden. Die Laparotomie muss im Allgemeinen für die Fälle aufgespart werden, in denen die Uterusruptur in der Klinik zur Beobachtung kommt. Nur in wenigen Fällen ist die Laparotomie unter jeder Bedingung möglich zu machen und deshalb auch ein Transport zu empfehlen. In allen anderen Fällen ist der Transport aber zu vermeiden. Am besten bewährten sich bei der Laparotomie die abdominale Totalexstirpation und die blosse Serosanaht; bei der Wahl entscheidet der Befund am Uterus und die Annahme oder der Ausschluss einer Infektion. Nur 12—15% aller Uterusrupturen verlangen überhaupt durch Blutung aus verletzten grossen Gefässen eine Laparotomie; allermeist stammt die Blutung aus der Placentastelle und dem Risse, und ist durch Tamponade sicher zu stillen. Völliger Austritt des Kindes in die freie Bauchhöhle ist ein seltenes Ereigniss und indicirt zwecks Entwickelung des Kindes die Laparotomie. In praxi wird sie hier wie bei den erwähnten starken Blutungen aus verletzten grossen Gefässen nur selten durchführbar sein.

Bei mit Blasenverletzung complicirter Uterusruptur hat die Tamponade im Verein mit dem Dauerkatheter so gute Erfolge, dass sie unbedingt für solche Fälle empfohlen werden kann.

Kurt Kamann (Breslau).

161. **Ueber die manuelle Lösung der Nachgeburt;** von Dr. Josef Mayer in Brüx. (Prag. med. Wchnschr. XXX. 20. 21. 1905.)

M. hat in 7jähr. Landpraxis nicht weniger als 68 manuelle Placentalösungen [unter wie viel Entbindungen? *Ref.*] vorgenommen. Als Ursachen der Verhaltung der Nachgeburt trennt er Anwachsung der Nachgeburt, Erschöpfung der Uterusmuskulatur, nicht genügende Verkleinerung der Placentastelle bei grossem, massigem Uterus, abnorme Kleinheit der Placenta und mechanische Austritthindernisse. In 23 Fällen wurde die manuelle Lösung in unmittelbarem Anschlusse an andere geburthülfliche Eingriffe vorgenommen, wobei M. ausdrücklich bemerkt: in „19 Fällen lag keine zwingende Indikation vor“. Ueber seine Erfolge berichtet M.: „Unter meinen 68 Placentalösungen (die fiebernd in Behandlung übernommenen Fälle mit längerer Retention ausgeschlossen) findet sich nur 1 (genesener) Fieberfall und 1 Todesfall an Verblutung,

welch' letzterer auf Rechnung der Entfernung vom Wohnsitze des Arztes zu stellen ist".

[Bei dieser Einschränkung lässt sich über die wirklichen Erfolge M.'s schwer ein Urtheil abgeben. Es unterliegt aber keinem Zweifel und ist zum Ueberflusse auch aus der Beschreibung seines Vorgehens direkt zu entnehmen, dass M. die „manuelle Lösung" der Placenta in vielen Fällen ganz unnöthig gemacht hat. Wenn M. dabei bemerkt, dass im Sanitätdistrikte Brüx mit 10000 Einwohnern die manuelle Placentalösung die häufigste geburthülfliche Operation sei und in den letzten 7 Jahren bei 2964 Entbindungen 108mal = 3.5% ausgeführt worden sei, so liegt das sicher nicht an den Frauen, sondern an den Geburthelfern, speciell an M., auf dessen Thätigkeit von diesen 108 Operationen allein 68 entfallen. In sehr vielen Fällen handelte es sich übrigens gar nicht um eine „Lösung", sondern lediglich um eine manuelle Entfernung der gelösten Placenta. Zum Vergleiche sei beigefügt, dass in der v. Winckel'schen Klinik unter 3500 Geburten nur 8mal = 0.23% die Placenta manuell gelöst wurde. *Ref.*]

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

162. **Beitrag zur Frage der Placentaradhärenz**; von Dr. A. Bauereisen in Erlangen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIII. 2. p. 310. 1904.)

B. hatte Gelegenheit, die Frage der Placentaverwachsung auf Grund genauer mikroskopischer Untersuchungen zu studiren.

Bei einer Sechstgebärenden musste wegen Blutung die Placenta manuell gelöst werden. Die Lösung war ungemein schwierig, die sehr innig verwachsene Placenta konnte nur in Stücken und Fetzen entfernt werden. Am 12. Wochenbetttage musste wegen starker Blutung nochmals in den Uterus eingegangen werden; es fanden sich an der Placentastelle noch einige Reste, die entfernt wurden. 2 Minuten nach der Operation trat der Tod ein in Folge embolischer Verlegung fast sämmtlicher grösseren Pulmonalarterienäste durch Thromben aus der Peripherie.

Bei der Untersuchung des Uterus ergab sich, dass an der Placentastelle noch einzelne Placentareste hafteten, die weder mit dem Finger, noch mit dem Instrumente sich entfernen liessen. Die Wand des Fundus war an einzelnen Stellen bis auf 0.3 cm verdünnt. Die Placentastelle wurde in Würfel geschnitten, die den Placentarest und die Uteruswand in Zusammenhang liessen. Es zeigte sich, dass der Fibrinstreifen und mit ihm die Zotten tief in die Uteruswand eindrangen. Placenta- und Uterusgewebe griffen ineinander „wie die Zähne eines Uhrwerkes" (Klebs).

Auch B. bestätigt, dass der charakteristische Befund bei Placentaverwachsungen in dem direkten Anliegen der Zotten an der Muskulatur besteht. Man spricht dann von Placentaadhärenz, wenn die Zotten in tieferen mütterlichen Venen angetroffen werden. An den Stellen, wo das Bindegewebe der Muscularis stärker entwickelt ist, muss der Zusammenhang zwischen Choriongewebe und mütterlichem Gewebe besonders innig sein.

Bei wirklicher Adhäsion der Placenta ist nach B. für die schwierigen Fälle, in denen die manuelle Lösung nicht zum Ziele führt, als ultimum refugium die vaginale Totalexstirpation in Erwägung zu ziehen. Treten im Wochenbette wegen zurückgebliebener Reste, die nicht entfernbar waren, Blutungen auf, so ist nach B. die vaginale Exstirpation des Uterus die rationellste Therapie.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

163. **Zur Verhütung des Puerperalfiebers.** *Eine Studie aus der Praxis*; von Dr. H. Dörfler in Regensburg. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 9. 1905.)

Ein von wahrer Humanität diktirter Weckruf, nicht allein an das geburthülfliche Personal, sondern an den — Staat! Wenn jährlich 1200—1500 Menschen an den Pocken in Bayern sterben würden, würde der Staat Millionen opfern, um die Seuche zu vertreiben; dass aber eben so viel Mütter jährlich an Puerperalfieber zu Grunde gehen, dem sieht der Staat mit verschränkten Armen zu und er könnte mit weit geringeren Mitteln hier Wandel schaffen, er *müsste* das, vom moralischen und volkswirthschaftlichen Standpunkte aus. D. malt uns ein farbenkräftiges Bild von der sträflichen Art und Weise, wie die Hebammen Niederbayerns und der Oberpfalz bezüglich der Anti- und Aseptik, bezüglich der Reinlichkeit überhaupt am Kreissbette verfahren, und wie in den genannten Bezirken wird es wohl anderwärts auch sein. Drastisch schildert er, wie die „Hebamme im Nebenamt" vom Stallmisten, vom Kartoffelausklauben weg zur Geburt gerufen wird, mit rauhen, rissigen, schmutzig-imprägnirten Arbeithänden, unter den Fingernägeln ein Mistbeet in des Wortes wahrster Bedeutung. Solche Hände bringt keine Waschmethode steril, beim besten Willen nicht. Das einzige Mittel, solche Hände ungefährlich zu machen, sind Gummihandschuhe und diese soll der Staat den Hebammen umsonst liefern. D. berechnet die jährliche Ausgabe hierfür einschliesslich der Prämien für die Hebammen (siehe unten) auf etwa 250000 Mark für Bayern, eine lächerlich geringe Summe im Vergleiche zu den Millionen Verlust an Privat- und Volksvermögen, die die Erkrankung von 1200—1500 Wöchnerinnen an Puerperalfieber mit sich bringt. D. schildert in meisterhafter Weise, wieviel Arbeitunfähigkeit, Ausfall des Verdienstes, Ausgaben für vermehrtes Dienstpersonal, Ausgaben für Arzt und Apotheker, schliesslich für Operation, Klinikkosten u. s. w. der Verlauf und die *Folgen* eines einzigen Puerperalfieberfalles bedingen. Von der serösen Durchtränkung, der Schwellung und Vergrösserung der Gebärmutter, dem para- und perimetritischen Exsudate, den Adnexentzündungen bis zu der mobilen oder fixirten Retroflexio mit ihren Begleiterscheinungen, Schmerzen, Blutungen, Fluor, nervösen Herz- und Magenstörungen schildert uns D. die Folgen. Es bleibt die ewig leidende Frau, die arbeit-, genuss- und beischlafunfähig wird, der eheliche Friede ist dahin, Einbusse an Vermögen und Einnahme gehen nebenher u. s. w. Und das Alles lässt sich vermeiden, wenn wir das Puerperalfieber verhüten, wenn der Staat es verhütet, was er kann, wenn er will. D. hat unter Ausschluss jeglicher Hebammenassistenz unter 543 selbstgeleiteten Geburten nur 2 Fieberfälle gehabt, also nur 4‰ Morbidität, keinen Todesfall, *keine Sepsis*. Er hat somit den Beweis glänzend geliefert, was zu

erreichen ist, und dass in 98—99% aller Fieberfälle zweifellos die innere Untersuchung seitens der Hebamme schuld ist. D. beklagt es mit Recht, wenn sich neuerdings Stimmen erheben, die an dem Dogma rütteln (Zweifel, A. Mueller), dass allein oder fast ausschliesslich durch die Schuld des Arztes oder der Hebamme das Fieber im Wochenbette entstehe. Denn jede Einschränkung dieses Dogma, das mindestens für 98—99% aller Fälle zu Recht besteht, ist gleich einer Aufhebung im praktischen Leben draussen. Es muss weiterbestehen zum Segen der Frauen, wenn wir auch wissen, dass es einige Uebertreibung enthält. Tausendmal besser, es giebt sich einmal einer unberechtigten Selbstvorwürfen und Selbstquälereien hin, als Tausende fallen wieder in die alte Gleichgültigkeit zurück wie ehedem, und schieben gemüthruhig das entstandene Fieber auf andere Ursachen als auf sich selbst und ihr — nicht einwandfreies anti- und aseptisches Verhalten bei der Geburt. Von seinen Vorschlägen sind ausser den vom Staate zu liefernden Gummihandschuhen hauptsächlich noch folgende zu erwähnen: die Gewähr für Bezahlung der Leistungen der Hebamme übernimmt der Staat (Auszahlung durch die Standesämter mit genauer Honorirung der zurückgelegten Wege); eine etwaige Wochenbettpflege wird besonders honorirt. Für jede fieberfreie Geburt bekommt die Hebamme vom Staate 1—2 Mark Prämie. Einrichtung von Unterstützungskassen für Invalidität, Krankheit und Tod. Ueber die Einzelheiten bezüglich Instruktion der Hebammen kann hier nicht referirt werden, nur sei erwähnt, dass D. die Spülungen vor und nach der Geburt den Hebammen polizeilich verboten wissen will, und dass er dem Publicum, den Angehörigen ein gewisses Aufsichtrecht über das Verhalten der Hebamme einräumen will. R. Klien (Leipzig).

164. **Zur Serumtherapie der Streptokokkeninfektion speciell des Puerperalfiebers;** von Georg Burckhard. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIII. 3. p. 490. 1904.)

B. berichtet über 8 Fälle aus der Würzburger Frauenklinik; von diesen 8 Fällen waren 7 puerperale, während der 8. eine gynäkologische Erkrankung betraf.

Als Gesammtresultat verzeichnet B., dass bei 8 Erkrankungen zum Theil schwerster Art das Serum 7mal mit vollem Erfolge in Wirkung trat; nach einigen Injektionen schon war ein deutlicher Erfolg zu bemerken, der bei einzelnen nach Aussetzen des Mittels wieder verschwand, sich aber wieder einstellte, wenn es von Neuem angewandt wurde.

B. bezweifelt nach seinen eigenen und den Erfahrungen Anderer nicht, dass wir im Streptokokkenserum ein hervorragendes Mittel besitzen, gewisse, unter Umständen auch schwere Formen des Puerperalfiebers binnen kurzer Zeit mit Erfolg zu bekämpfen. In Anbetracht der Unschädlichkeit des Mittels empfiehlt B., bei allen schweren Erkrankungen wenigstens einen Versuch mit dem Serum zu machen.

Die Zahl der Injektionen, durch die eine Heilung erreicht wurde, wechselte zwischen einer und vier, was einer Serummenge von 20—50 ccm entspricht; 2mal wurde die geringste Dosis von 20 ccm eingespritzt, 1mal trat nach Injektion von 40 ccm, 3mal nach Injektion von 50 ccm der gewünschte Erfolg ein. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

165. **Des plaques d'agar sanguin et de leur emploi dans la pratique obstétricale;** par les DDr. Fabre et Amstad. (Lyon méd. XXXVII. 16. 1905.)

F. und A. behandeln die Bedeutung bakteriologischer Untersuchungen für die geburthülfliche Praxis. Am wichtigsten ist hier der Streptococcus pyogenes, für dessen Cultur sich nach F. und A. vorzugsweise die Blut-Agar-Platten nach der Methode Sittmann's (Jahrbb. CCL. p. 93) eignen. Untersucht werden das Blut und die Lochien. Das von F. und A. genauer geschilderte Culturverfahren wird von ihnen wegen seiner Einfachheit und Zuverlässigkeit allen anderen Verfahren vorgezogen.

Die Resultate der bakteriologischen Forschung sind für Prognose und Behandlung der Kranken von grosser Wichtigkeit.

In den häufigsten Fällen, d. h. bei den Erkrankungen von geringerer Schwere, bleiben die Streptokokken auf die Uterushöhle beschränkt; die Culturen der Lochien sind positiv, aber die Schleimhaut bildet einen Wall und das Blut ist steril. In den Fällen von bedeutender Schwere ist das Allgemeinbefinden durch Aufnahme von Toxinen beeinträchtigt, aber die Streptokokken selbst sind nicht in das Blut eingedrungen. In allen diesen Fällen spielt die intrauterine Behandlung die Hauptrolle. In den schwersten Fällen sind die Streptokokken in das Blut vorgedrungen; geschieht dieses Eindringen plötzlich, so erfolgt gleichzeitig ein Schüttelfrost. Wenn die Streptokokken nicht wieder aus dem Blute verschwinden, sondern dauernd in ihm bleiben und die Zahl der Colonien sich vermehrt, so kommt es zur ausgesprochenen Septikämie und diese Fälle verlaufen meist tödtlich. Setzen sich die Streptokokken in den Venen fest, so kommt es zur Thrombophlebitis und zu metastatischen Abscessen. Die Culturen des Blutes ergaben in diesen Fällen stets einen positiven Befund. Dauert die Krankheit längere Zeit, so verschwinden die Streptokokken schliesslich in dem Uterus; eine intrauterine Behandlung ist dann zwecklos, denn die Infektion hat sich in dem ganzen Körper verbreitet.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

166. **Zur Aufklärung der Eklampsie;** von P. Zweifel in Leipzig. (Arch. f. Gynäkol. LXXVI. 3. p. 537. 1905.)

Die Arbeit bildet die Fortsetzung einer früheren Abhandlung über den gleichen Gegenstand (Arch. f. Gynäkol. LXXII. p. 1. 1904). In dieser wies Zw. nach, dass im Harn Eklamptischer eine sehr bedeutende Herabsetzung des Harnstoffgehaltes, berechnet auf den Gesammtstickstoff des Harnes, und eine beträchtliche Steigerung des Ammoniaks statthat. Das entspricht einem Darniederliegen der Oxydation des Eiweisses im Körper. Der erhöhte Ammoniakgehalt eklamptischen Urins deutet andererseits auf das Vorhandensein einer Säure in abnormer Menge im eklamptischen Blute hin und auf herabgesetzte Blutalkalescenz. Umfassende Untersuchungen ergaben, dass es sich bei der Säurevermehrung nicht um eine Mineralsäure handeln konnte; unter den organischen Säuren kam Zw. per exclusionem auf die Milchsäure, deren Auftreten im Harne erfahrungsgemäss die Folge mangelhafter Sauerstoffversorgung ist.

So viel über die frühere Abhandlung. Zw. bemühte sich nun, die Milchsäure aus dem Blute und Harne Eklamptischer rein darzustellen. Am besten wird sie als Zinkparalaktat nachgewiesen. Die schwierige Darstellung wird eingehend beschrieben. Der Nachweis gelang bei 17 nach einander vorgenommenen Urinuntersuchungen einwandfrei. Zw. spricht deshalb von einer Laktacidurie bei Eklampsie und nimmt an, dass die Fleischmilchsäure mit der Eklampsie in causalem Zusammenhange stehe, umsomehr, als unter den beobachteten Fällen im Allgemeinen bei leichten sehr wenig, bei schweren viel gefunden wurde. Leichter und reiner ist die Darstellung aus dem Aderlassblute eklamptischer Mütter. Im Urin des Menschen und der Säugethiere ist das Auftreten von Fleischmilchsäure immer krankhaft, im frischen Blute Gesunder scheint sie auch nicht vorzukommen. Im Urin tritt sie ausser bei Eklampsie auf, bei Epilepsie und bei verschiedenen Vergiftungen auch mit lähmenden Giften. (Keines der fraglichen Gifte wurde übrigens in den von Zw. beobachteten Fällen von Laktacidurie gegeben.) Die Milchsäureproduktion könnte bei Eklampsie, Epilepsie und Strychninvergiftung zunächst auf die Muskelzuckungen bezogen werden. Von solchen ist aber bei Vergiftung mit lähmenden Giften keine Rede. Die Ursache ist in allen genannten Fällen eine mangelhafte Sauerstoffversorgung. Die verminderte Oxydation der Eiweisssubstanzen bei Eklampsie wurde bereits eingangs hervorgehoben. Ein weiteres Argument bildet der positive Zinkparalaktatbefund im Nabelschnurblute eklamptischer Kinder und in eklamptischen Placenten. Hier ist von übermässiger Körperanstrengung keine Rede. Hier kann nur die verminderte Sauerstoffzufuhr als Ursache in Frage kommen. Ist der Gehalt an Zinkparalaktat im kindlichen Blute und in der Placenta höher als im mütterlichen Aderlassblute, dann kann keine einfache Diffusion zu Grunde liegen, es muss in solchen Fällen im Kinde selbst die Bildungsstätte der Milchsäure angenommen werden, wobei es unentschieden bleibt, ob das Kind, bez. die Placenta die alleinige Ursprungstätte darstellt oder ob sie neben der Mutter Milchsäure bildet. Natürlich wird, wenn einmal die Anfälle einsetzen, durch die auftretende Cyanose die ungenügende Oxydation verschlimmert und es entsteht so ein Circulus vitiosus. Die primäre ungenügende Sauerstoffversorgung für Kind, Placenta oder Mutter muss aber jedenfalls längere Zeit bestehen, denn eine Cyanose der Mutter oder eine Dyspnöe des Kindes von kurzer Dauer reicht erfahrungsgemäss nicht aus, um die Milchsäurebildung zu veranlassen. Dass das Eklampsiegift, wie einige Autoren meinen, immer im Kind, wie andere behaupten, immer in der Placenta gebildet werde, lässt sich zur Zeit nicht so einfach annehmen.

Den sichersten Beweis dafür, dass die Milchsäure nicht blos Folge der eklamptischen Zuckungen, sondern deren Ursache ist, bildet aber der Befund von Zinkparalaktat im Aderlassblute von nephritischen Schwangeren.

Die Fleischmilchsäure ist nach der verbreitetsten, aber nicht unwidersprochenen Ansicht ein Abbauprodukt des Eiweisses. Ihr Ammoniaksalz stammt sicher vom Eiweiss ab und bildet die Vorstufe des Ammoniumcarbonates und des Harnstoffes. Die Milchsäure wird bei genügendem Sauerstoffzutritt sofort weiter abgebaut, das beweist ihr Verschwinden nach dem Aufhören der Anfälle. Der Abbau erfolgt wohl in allen Organen, am stärksten aber in der Leber. Ist diese schwer verändert, dann sind die Aussichten auf Abbau des Ammoniumparalaktates und auf Heilung sehr vermindert.

Diese Befunde schliessen es nach Zw.'s Ansicht nicht aus, dass gelegentlich neben der Fleischmilchsäure noch andere organische Stoffwechselstörungen, so die einer ungenügenden Oxydation des Fettes im Harne und Blute Eklamptischer, auftreten; eigenthümliche prismatische Krystalle bieten sogar schon einen Anhaltepunkt für diese Vermuthung. Doch wird die Milchsäure der Ausgangspunkt zum Weiterforschen sein.

Nachdem Zw. dann noch einen Fall von Urämie in puerperio mitgetheilt hat (Frau mit chronischer Nephritis, Auftreten von Zuckungen $6^1/_2$ Tage post partum, 265 Anfälle, Tod, keine Milchsäure im Urin, keine eklamptischen Veränderungen bei der Nekroskopie gefunden, dagegen sehr starke chronische Veränderungen der Nieren) und auf eine gewisse Parallele der Fleischmilchsäure mit der β-Oxybuttersäure und Analogie mit dem Coma diabeticum hingewiesen hat, geht er zur Behandlung der Eklampsie als einer Säurevergiftung über. Sobald die Eklampsie durch einen ersten Anfall erkannt ist, soll möglichst rasch entbunden werden. Das Kind ist möglichst zu schonen, weil es durch die Eklampsie an sich nicht gefährdet ist, sondern nur durch die Cyanose der Mutter. Die Art der

Entbindung hängt von der Weite des äusseren Muttermundes ab. Ist er vollkommen oder doch auf 3 Querfingerbreite erweitert, dann lässt sich mit allen Verfahren in wenigen Minuten die volle Erweiterung ohne Rissgefahr erzielen und entbinden. Die Fruchtblase ist so bald wie möglich zu sprengen. Ist dagegen der Muttermund nur für 1 Finger durchgängig, so ist mit Metreurynter und dann mit Kolpeurynter zu erweitern, der dann noch stehende Muttermund zwischen den Klemmen mindestens 4mal einzuschneiden und erst jetzt zu entbinden. Die schwersten Fälle sind die, in denen noch die Portio vaginalis steht. Das Bossi'sche Verfahren scheint hier recht gefährlich. In der Klinik zieht Zw. hier die Hysterotomia vaginalis (nach Dührssen) vor, im Privathause könnte der abdominale Kaiserschnitt eher in Frage kommen, wenn sich die vaginalen Entbindungsverfahren den gegebenen Umständen nach als zu schwer erweisen: Die spontane Erweiterung des Muttermundes darf keinesfalls abgewartet werden. Alle Operationen sind in Chloroformnarkose auszuführen. Morphium ist wegen Erzeugung von Milchsäure möglichst zu vermeiden. Der Aderlass dient zur Ausscheidung des Giftes. Subcutane Injektionen einer Lösung von 5 g Kochsalz und 5 g doppeltkohlensauren Natrons in 1 Liter sterilen Wassers entlasten, neutralisiren und begünstigen die Harnstoffausscheidung. Den gleichen Zweck verfolgen Eingiessungen in den ausgeheberten Magen von gesättigten Lösungen pflanzensaurer Alkalien, z. B. citronensaurem Alkali oder weinsaurem Natron mit Zucker. Als harntreibende Mittel werden Acetum Scillae oder Vinum Scillae gereicht, auch Digitalis. Tiefe Inspirationen zu besserer Sauerstoffversorgung werden durch Faradisiren der Nervi phrenici erzielt. Prophylaktisch ist die bei Graviditätnephritis erprobte vegetabilische Kost empfehlenswerth; Hochschwangere sollen alle 14 Tage den Urin auf Eiweiss untersuchen lassen, ungeachtet dessen, dass viele eklamptische Frauen bis zum Ausbruch des ersten Anfalles eiweissfrei sind.

Kurt Kamann (Breslau).

167. **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Puerperaleklampsie;** von Dr. Hugo Petersen in Hamburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIII. 2. p. 280. 1904.)

P. ist es gelungen, durch bestimmte Färbungen Bilder der Leberherde zu erzielen, die durch die Schärfe der Darstellung im Stande sind, klare Vorstellungen von den in der Eklampsieleber sich abspielenden Vorgängen zu erwecken.

Die eine Methode besteht in Fixirung in Formol, Härtung in Alkohol, Färbung mit Unna'schem polychromen Methylenblau, Differenzirung mit verdünntem Glycerinäther, Abspülen mit Wasser, Färbung mit Eosin, Verbringung der Schnitte durch Alkohol in Xylol. Eine feinere Differenzirung der Leberläsionen erzielte P. durch ein complicirtes Verfahren unter Anwendung von Flemming'schem Säuregemisch, 1proc. Safraninlösung und einem Pikrinsäure-Säurefuchsingemisch.

Mit diesen Methoden stellte P. in der von ihm untersuchten Eklampsieleber ähnliche anatomische Veränderungen fest, wie sie auch in anderen Eklampsieorganen, wie der Lunge und der Niere, beschrieben worden sind, nämlich Ausscheidung von Gerinnungsmassen, Blutungen und Thrombenbildung. Diese 3 verschiedenen Processe kamen in dem von P. untersuchten Falle sowohl neben einander, als auch selbständig vor. Die durch die Blutungen und die Gerinnungsmassen umschlossenen Leberzellen verfallen allmählich der Nekrose. Nekrosen in Folge von Thrombenbildung bekam P. nicht zur Beobachtung.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

168. **Treatment of puerperal eclampsia;** by A. Wilson. (Brit. med. Journ. Nov. 4. 1905.)

Bei Eclampsia parturientium ist alsbald die Chloroformnarkose einzuleiten und so lange fortzusetzen, bis die Entbindung vorüber ist. In der Narkose ist die Entleerung des Uterus leicht auszuführen. Wenn mit der Narkose frühzeitig begonnen wird, treten die Krämpfe auch nach der Entbindung nicht wieder auf.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

169. **Die Behandlung des Schnupfens der Säuglinge und kleinen Kinder;** von Dr. Karl Vohsen in Frankfurt a. M. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 40. 1905.)

Erwachsenen pinselt V. die Nase bei akutem Schnupfen mittels eines Wattebäuschchens aus mit Cocain. 1.0, Paranephrini 2.0, Aq. destillat. 20.0. Nach $^1/_2$ Minute wird reichlich Schleim entleert und es stellt sich eine Stunden lang anhaltende erhebliche Erleichterung ein. Die meisten Kranken nehmen den kleinen Eingriff an sich selbst ganz geschickt vor.

Bei Kindern empfiehlt V. dringend die Luftdusche. Er steckt in das eine Nasenloch einen Gummischlauch und bläst das Sekret kräftig zum anderen Loche heraus. Danach wird die Athmung frei, die Kinder trinken gut und erholen sich leicht. Die Nasenluftdusche wirkt auch bei schwereren Erkrankungen, z. B. Diphtherie, oft auffallend günstig.

Dippe.

170. **Zur Kenntniss des idiopathischen Oedems des Säuglings;** von Dr. Ludwig F. Meyer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 37. 1905.)

Idiopathische, gutartige Oedeme sind bei Säuglingen nicht selten. Die Annahme, dass es sich dabei um latente Herz- oder Nierenleiden, um kachektische Schwellungen handle, ist unhaltbar. Aus eingehenden Untersuchungen, die M. in 3 Fällen über das Verhalten von Kochsalz, Phosphor und Wasser anstellte, kommt er zu dem Ergebnisse, es handle sich um eine Störung in der Salzausscheidung, um eine ungenügende Leistungsfähigkeit der Harnkanälchen-Epithelzellen. Das Blut wird mit

Salzen überladen, diese werden in die Gewebe ausgeschieden und ziehen Wasser an: Oedem!

Die Behandlung ist damit gegeben: man verabfolge den Kindern eine möglichst salzarme Nahrung. Brust- oder Vollmilch, bez. Verdünnungen mit einer Abkochung aus gewöhnlichem Mehl mit Zucker sind zu empfehlen. Die künstlichen Nährpräparate (von Kufeke, Theinhardt, Liebig-Suppe u. s. w.) sind zu vermeiden. Auf diese Weise kommt man nach M.'s Erfahrungen bald zum Ziele. Dippe.

171. **Ernährung der Säuglinge mit Molke;** von Dr. Gabriel Massanek in Budapest. (Ungar. med. Revue Nov. 15. 1905.)

Der Zweck der Versuche war die Erprobung eines billigen und dennoch guten Säuglingsnährmittels, da der Mangel der zur Säuglingsernährung geeigneten Milch immer fühlbarer wird, die fertigen Präparate aber sehr theuer sind. Deshalb führte M. in der Kinderabtheilung des St. Johannspitals zu Budapest an 79 Kindern Ernährungsversuche mit Molke durch. Die Versuche wurden längere Zeit fortgesetzt, da bei kurzen Versuchen der Werth eines Nährpräparates nicht beurtheilt werden kann. Die Molke wurde theils als ausschliessliches Nährmittel, theils neben der Muttermilch verabreicht. Es wurde auch versucht, die Keller'sche Malzsuppe direkt mit Molke zuzubereiten, was gelang; und in einem Falle, in dem auf keine Weise eine Gewichtzunahme erzielt werden konnte, wurde hierdurch das Ziel erreicht.

Obwohl die zu den Versuchen dienenden Säuglinge grösstentheils krank waren, erwiesen sich die Resultate dennoch als vollkommen zufriedenstellend. Die Kinder nahmen die Molke sehr gern und vertrugen sie gut, ja sie bewährte sich auch bei Frühgeborenen. So gelang es, ein 1300 g schweres Kind auf 2500 g zu bringen. Besonders hervorzuheben ist, dass bei keinem der mit Molke ernährten Kinder Rhachitis auftrat. Die Molke wurde folgendermaassen präparirt:

Sie wurde mit 15—25 g Reismehl und 60—90 g Rübenzucker aufgekocht; dann in Gläser gefüllt und 10 Minuten lang sterilisirt. Es konnte keinerlei schädliche oder nachträgliche Wirkung der Sterilisirung beobachtet werden. Zur Molken-Malzsuppe nahm M. 100 g Löfflund'schen alkalisirten Malzsuppe-Extraktes und 25 g Mehl.

M. berichtet auch über das Resultat eines 7 Tage dauernden Stoffwechselversuches, der an einem vollständig gesunden Kinde ausgeführt wurde:

Resorbirt wurden	95.26%	N			
" "	42.6	" Ca			
" "	75.5	" P.			
Retinirt wurden	54.32%	vom	eingeführten	N	
" "	58.89	"	resorbirten		
" "	33.9	"	eingeführten	Ca	
" "	75.5	"	resorbirten		
" "	90.2	"	eingeführten	P.	
" "	75.5	"	resorbirten		

Auf Grund der Versuche kommt M. zu folgenden Schlüssen: Die Molke eignet sich ebenso zur Ernährung von kranken wie gesunden Säuglingen und auch ihr längerer Gebrauch birgt keinerlei Gefahr für den Säugling. Wir besitzen daher in der Molke ein sehr werthvolles Nährmittel, das als Nahrungsmittel den übrigen künstlichen Nährpräparaten gleichwerthig ist, durch grosse Billigkeit aber einen Vorzug vor den übrigen Nährpräparaten hat. J. Hönig (Budapest).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

172. **Ueber Pharynxplastik;** von Prof. Helferich. (Arch. f. klin. Chir. LXXVII. 3. p. 783. 1905.)

H. hat bei einem 47jähr. Kranken wegen Carcinom den Larynx und einen Theil des Pharynx entfernt, er hat dann ein volles Jahr gewartet, und erst als nach dieser Zeit die Narbe einen guten Charakter zeigte, als von Carcinombildung im Bereiche der Narbe oder an einem anderen Theile des Halses (Drüsen) auch nicht eine Spur wahrzunehmen war, ging H. in verschiedenen kleinen Operationen an eine Wiedervereinigung des Oesophagus mit dem Pharynx. Die Einzelheiten der Pharynxplastik müssen im Originale nachgelesen werden. Jede Exstirpation eines malignen Tumor muss ohne Rücksicht auf eine etwa nachfolgende Plastik vorgenommen werden. „Die Beseitigung des malignen Tumors ist eine Lebensfrage; die Plastik kommt meistens erst in zweiter Linie, sie kann in manchen Fällen sogar zu einem späteren Zeitpunkt vorgenommen werden.“

P. Wagner (Leipzig).

173. **Die Chirurgie des Brusttheils der Speiseröhre.** *Eine experimentelle Studie;* von Dr. F. Sauerbruch. (Beitr. z. klin. Chir. XLVI. 2. p. 405. 1905.)

Die bisherigen Veröffentlichungen über S.'s Verfahren zur Ausschaltung des Pneumothorax beziehen sich hauptsächlich auf die physiologischen Grundlagen der Methode und haben ihre praktische Verwendbarkeit gänzlich ausser Acht gelassen oder höchstens gestreift. Die vorliegende, durch zahlreiche, z. Th. farbige Abbildungen illustrirte Arbeit enthält eingehende *experimentelle Studien zur Chirurgie des Brusttheiles der Speiseröhre.*

Die Speiseröhre ist sowohl beim Hunde wie beim Menschen sehr gut von einem Intercostalschnitt aus erreichbar. Für den Theil der Speiseröhre von dem Hilus pulmonalis bis zur Kardia wird dieser Schnitt beim Hunde am besten links im 6. Intercostalraum, eventuell auch im 7. und 8.; für den kurzen Theil oberhalb in der Gegend der Kreuzungstelle mit der V. azygos am besten rechts im 3. und für den obersten Theil wiederum links

im 2. Intercostalraum angelegt. Beim Menschen fallen die entsprechenden Schnitte rechts in den 3., links in den 4. oder 5. Intercostalraum. Es empfiehlt sich, diese Operationen in rechter, bez. linker Seitenlage vorzunehmen. Breites Auseinanderziehen der Rippen ist im Interesse einer guten Uebersicht nothwendig. Der Oesophagus lässt sich unter Schonung der Vagi aus der Umgebung lösen und um einige Centimeter vorziehen. Der Magen lässt sich nach scharfer Eröffnung des Brust- und Bauchfells durch den Zwerchfellring durchziehen und an obere Theile der Speiseröhre bis zum Hilus pulmonalis bequem, ja beim Hunde wenigstens selbst noch über die Bifurkation hinaus ohne stärkere Spannung anlegen. Die Vagi, die sich durch ihre weisse Farbe scharf von dem röthlichen Oesophagus abheben, nehmen bei der Loslösung der Speiseröhre keinen Schaden.

S. bespricht dann die Technik der Operation im Allgemeinen und bespricht im Einzelnen die Oesophagotomie; die Oesophagogastrostomie; die Resektion des Oesophagus; die Oesophagusplastik nach experimentellen Versuchen an Thieren.

Den *Chirurgen* wird natürlich die Frage in erster Linie interessiren: haben diese Versuche auch praktische Bedeutung? Sind die allgemeinen physiologischen Verhältnisse beim Menschen ähnlich wie beim Thier; kann man dem Menschen einen solchen Eingriff zumuthen, ohne zu grosse Gefahren für sein Leben? Im Grossen und Ganzen kann man diese Fragen bejahen. In der v. Mikulicz'schen Klinik wurden in der Kammer S.'s 14 Operationen vorgenommen; von 11 Kranken, bei denen wegen Erkrankungen der Lunge und des Herzens die Thorakotomie vorgenommen wurde, starben 3, bei denen in extremis operirt wurde. Auch 3 Fälle von versuchter Oesophagusresektion sind trotz ihres ungünstigen Ausganges ein Beweis dafür, dass im Grossen und Ganzen die physiologischen Verhältnisse, die eine Vorbedingung für die Möglichkeit der transpleuralen Resektion sind, bei Mensch und Hund gleich sind, d. h. wir können auch beim Menschen den Thorax breit öffnen, die Lunge zurückdrängen, und uns die retropleural gelegenen Organe, speciell die Speiseröhre gut zugänglich und übersichtlich machen. Vom praktischen Standpunkte aus ist der Speiseröhrenkrebs dem Chirurgen und nicht mehr dem inneren Arzte zu überweisen. P. Wagner (Leipzig).

174. **Beitrag zur Diagnose und Therapie der Oesophagusdivertikel;** von Dr. O. Bickel. (Beitr. z. klin. Chir. XLIV. 3. p. 650. 1904.)

B. berichtet aus der Kümmell'schen Abtheilung über einen 54jähr. Kr. mit *Pulsiondivertikel des Oesophagus*, über dessen Sitz und Ausdehnung die *Röntgenuntersuchung* Aufschluss ergab. Der Oesophagus wurde mit Seide genäht, in Art einer Etagennaht, indem der Stumpf eingeschlagen und dann noch übernäht wurde. Glatte Heilung ohne Fistelbildung. Der exstirpirte Sack war 10 cm lang; die grösste Breite betrug 5.5 cm; er fasste annähernd 150 ccm. P. Wagner (Leipzig).

175. **Ueber das Verhalten bei Fremdkörpern des Oesophagus;** von M. Cealâc in Bukarest. (Revista de Chir. 8. p. 344. 1905.)

Die Behandlung der in dem Oesophagus eingekeilten Fremdkörper bildet ein ebenso wichtiges, wie heikles Capitel der praktischen Chirurgie und von dem richtigen Vorgehen hängt meist das Leben des Patienten ab. Kein Organ ist Fremdkörpern gegenüber so wenig tolerant, wie die Speiseröhre; kleine Verletzungen oder durch Druck hervorgerufene Geschwüre, können zu schweren Infektionen, zu eitrigen Infiltrationen des Mediastinum mit tödtlichem Ausgange führen. Es ist daher grösste Vorsicht angezeigt, um zu den vorhandenen Verletzungen nicht noch neue hinzuzufügen oder überhaupt frische zu bewirken. Nur Fremdkörper mit regelmässiger, glatter Oberfläche sollen in den Magen gestossen oder auf natürlichem Wege extrahirt werden, während sonst die Oesophagotomie, oder bei tiefem Sitze, die Gastrotomie vorzunehmen ist. Als Hauptregel gilt aber: Nie Explorirungen oder Extraktionversuche vorzunehmen, wenn der Kranke fiebert, da dieses ein Zeichen dafür ist, dass Läsionen der Oesophagusschleimhaut bereits bestehen, dass eine Infektion begonnen hat. In allen diesen Fällen ist die Rettung des Kranken nur von einem raschen operativen Eingreifen zu erwarten. E. Toff (Braila).

176. **Les corps étrangés de l'oesophage chez les enfants;** par le Dr. G. A. Roddier. (Thèse de Paris 1905.)

Die im Oesophagus stecken gebliebenen Fremdkörper müssen so bald als möglich entfernt werden, und zwar geschieht dieses entweder mit Extraktioninstrumenten oder mittels der Oesophagotomia externa. Letztere ist heute eine wohl bekannte Operation, deren Resultate um so besser sind, je früher sie zur Ausführung gelangt. Namentlich soll immer operativ vorgegangen werden, wenn es sich um einen voluminösen, schneidenden, rauhen oder eckigen Fremdkörper handelt. Für die Extraktion auf natürlichem Wege wird noch viel das Graefe'sche Instrument benützt, doch vergesse man nicht, dass damit schon viel Unheil angerichtet worden ist, namentlich wenn es sich um eine so enge Röhre handelt, wie es der kindliche Oesophagus ist. Im Allgemeinen sollen derartige Extraktionversuche nur in den ersten Tagen nach dem Unfalle gemacht werden, wenn die Wand der Speiseröhre noch keine entzündlichen Veränderungen aufweist, während man später mit Vorliebe zur Operation greifen wird. E. Toff (Braila).

177. **Bericht über die Magenoperationen der letzten 5 Jahre an der Klinik Gussenbauer's;** von Dr. Alfred Exner. (Ztschr. f. Heilkde. XXV. 6. p. 173. 1904.)

E. berichtet über 126 Magenoperationen mit Ausschluss der Gastrostomien. 75mal wurde die

Gastroenterostomie ausgeführt, 30mal bei gutartigen Stenosen mit 3 Todesfällen (10% Mortalität), 45mal bei Carcinom mit 14 Todesfällen (31.11% Mortalität). Meist wurde die Hacker'sche Methode angewandt, nur unter besonderer Indikation nach Wölfler operirt, stets die Naht ausgeführt.

Ueber 43 *Resektionen* des Magens wird berichtet, 39 wegen Carcinom, 3 wegen Narben mit 21 Todesfällen (48.8% Mortalität). Die relativ hohe Mortalität erklärt E. damit, dass 12mal Pankreasresektionen ausgeführt werden mussten, bei denen allein 9 Kranke gestorben sind. Bezüglich der Methode ist zu erwähnen, dass 12mal nach der II., sonst nach der I. Billroth'schen Methode operirt wurde. Für Beurtheilung der Dauerresultate ist die Zeit zu kurz, immerhin ist ein Patient schon $3^1/_2$ Jahre, einer 2 Jahre, mehrere sind über 1 Jahr gesund und recidivfrei. Von den früher von Salzer veröffentlichten Fällen der Klinik (4) stellt E. fest, dass ein Pat. nach $6^1/_2$ Jahren noch gesund und recidivfrei ist.

Excisionen von blutenden *Ulcera* wurden 2 vorgenommen mit tödtlichem Ausgange, eine Excision einer Narbe verlief gut. 3 Kranke mit *akuter Geschwürperforation* erlagen der schon bei der Operation bestehenden Peritonitis. 2mal wurde wegen *Fremdkörpern* mit günstigem Ausgange gastrotomirt.

F. Krumm (Karlsruhe).

178. **Bericht über 258 von Prof. v. Eiselsberg ausgeführte Magenoperationen**; von Dr. P. Clairmont. (Arch. f. klin. Chir. LXXVI. 1 u. 2. p. 180. 1905.)

Cl. berichtet über 258 *Magenoperationen*, die innerhalb 8 Jahren von v. Eiselsberg in Königsberg und Wien persönlich ausgeführt worden sind. Es handelte sich um 1 Gastrotomie; 4 Gastrorrhaphien; 25 Gastrostomien (10 Kr. starben); 7 Gastroplastiken (2 Kr. starben); 6 Pyloroplastiken; 4 Gastrolysen; 1 Gastroanastomose; 163 Gastroenterostomien (38 Kr. starben); 3 segmentäre Resektionen (1 Kr. starb); 41 Pylorektomien (9 Kr. starben); 3 Pylorusausschaltungen. Für die Gesammtheit der chirurgischen Eingriffe am Magen ergiebt sich eine Mortalität von 23.3%. Bringt man die 25 Gastrostomien mit 10 Todesfällen in Abzug, so bleibt eine Mortalität von 21.5% gegenüber 31.6% der ersten Serie v. Eiselsberg's in Wien-Utrecht. Die hauptsächlichsten Anzeigen zu den Eingriffen bildeten Neoplasmen (134 Fälle) und Geschwüre und deren Folgezustände (94 Fälle). Das unmittelbare operative Resultat war 198mal Heilung; 60 Kr. starben im Anschluss an die Operation, darunter 22 an Peritonitis. Von 156 operativ geheilten Kranken ist das weitere Schicksal bekannt. Wegen der vielen interessanten Einzelheiten muss auf die Originalarbeit verwiesen werden. Wir wollen hier nur hervorheben, dass von den 110 Magencarcinomen 33 radikal, 77 palliativ behandelt wurden. Von 26 operativ Geheilten lebten recidivfrei 1 im 7., 1 im 5., 1 im 4., 2 im 3., 1 im 2. und 2 im 1 Jahre nach der Resektion.

P. Wagner (Leipzig).

179. **Beiträge zur Chirurgie des Magenkrebses.** *Ueber 97 (101) Magenresektionen wegen Carcinom, mit Berücksichtigung der Fernresultate hinsichtlich Radikalheilung und Wiederherstellung der Magenfunktionen*; von Dr. H. Matti. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVII. 1 u. 2. p. 99. 1905.)

M. berichtet über 97 *Magen-Pylorus-Resektionen*, die wegen Carcinom 1881—1904 in der Kocher'schen Klinik und Privatklinik ausgeführt worden sind. Seit Kocher 1887 die Forderung aufgestellt hatte, principiell stets nach Excision des Krebsigen den Magen zu schliessen und eine Gastroenterostomie hinzuzufügen — je nachdem Gastroduodenostomie oder Gastrojejunostomie — wurde diese Methode fast ausnahmelos angewandt. Die operative Mortalität der 97 wegen Carcinom Operirten betrug 26 = 26.8%. Von den 1898—1904 Operirten starben aber nur 8 = 17.77%. Rechnet man noch weitere 4 Kr. hinzu, die nach Abschluss der Arbeit operirt wurden, so erhält man 47 Resektionen wegen Carcinom mit 8 Todesfällen = 16.3%.

Von 71 geheilt entlassenen Kranken starben 71.8% in einem Zeitraume von 1 Monat bis zu 6 Jahren nach der Operation; 20 Operirte = 28.2% leben noch heute. Die durchschnittliche Lebensdauer für die an Recidiv Verstorbenen berechnet sich von der Operation an auf etwas mehr als $1^1/_2$ Jahre, nämlich 18.7 Monate. Von den 20 Ueberlebenden sind 8 über 3 Jahre (— 16 Jahre 3 Monate) gesund und recidivfrei.

M. stellt folgende Sätze auf: „1) Das Magencarcinom ist auf operativem Wege heilbar. 2) Es besteht begründete Aussicht, dass die Dauerheilungen erheblich häufiger werden, wenn man die Operation bei guter Diagnose in einem Frühstadium ausführen kann, und bei Verdacht auf Carcinoma ventriculi sich zeitig zu einer Explorativincision entschliesst. 3) Die Magenresektion ist entsprechend den Fortschritten der modernen aseptischen Operationstechnik in den Händen eines geübten Operateurs zu einem relativ ungefährlichen Eingriff geworden. 4) Wo immer ausführbar, ist der Kocher'schen Methode der Resektion mit nachfolgender Gastroduodenostomie der Vorzug zu geben, weil sie der physiologischen Norm am nächsten kommende Verhältnisse schafft und in Bezug auf direkten Operationserfolg keiner anderen Methode nachstehende, hinsichtlich der Dauerheilungen die besten bis heute bekannten Resultate ergeben hat."

P. Wagner (Leipzig).

180. **Beitrag zur Magenchirurgie.** *Eine Modifikation der Kocher'schen Magenresektion*; von Dr. F. Schultze. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVIII. 1—3. p. 247. 1905.)

Die von Kocher angegebene Methode der *Magenresektion* bedeutet zweifellos eine wesentliche Verbesserung. Kocher nimmt die Operation in der Weise vor, dass er nach der üblichen Exstirpation des Tumor zuerst die Magenwunde schliesst und alsdann das Duodenum in die untere Magenwand einpflanzt. Sch. hat nun das Verfahren in zweckmässiger Weise abgeändert, und zwar in Bezug auf die Art der Einpflanzung des Duodenum in den Magen. Um einen möglichst sicheren dichten Verschluss zu bekommen, hat er das Duodenum durch eine entsprechende Oeffnung der Magenwand hindurchgezogen und dann von innen vernäht. Die Einzelheiten müssen in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachgelesen werden.

3 Operationen werden zum Schlusse angeführt.

P. Wagner (Leipzig).

181. **Beitrag zur Frage der Resektion des carcinomatösen Magens;** von Dr. A. Brüning. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. 1905.)

Br. theilt aus der Giessener chirurg. Klinik 32 Fälle von *Resektion des carcinomatösen Magens* mit. 6mal wurde die Gastro-Duodenostomie nach Kocher gemacht; 26mal kam das 2. Billroth'sche Verfahren zur Anwendung, und zwar meist in Verbindung mit der Gastroenterostomia retrocolica posterior. Mit Ausnahme eines Falles wurde stets der Murphy-Knopf angewandt, der gewöhnlich nach 12—14 Tagen abging. 6 Kranke starben im Anschlusse an die Operation (3 Pneumonien!); doch konnte in keinem dieser Fälle der ungünstige Ausgang der Technik oder der Wundbehandlung zur Last gelegt werden. 11 Operirte starben später, und zwar erlagen 9 einem Recidiv, bez. den Metastasen, und zwar 3 Kranke erst nach $2^1/_4$, $2^1/_2$ und $4^1/_2$ Jahren. 13 Operirte sind noch am Leben; bei dem ältesten liegt die Operation $17^1/_2$ Monate zurück. Poppert *resecirt,* wenn das Carcinom auf den Magen beschränkt ist, wenn nur die regionären Drüsen erkrankt sind, und wenn sie so liegen, dass sie mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit sämmtlich entfernt werden können. Bei Lebermetastasen, ausgedehnten Drüsenerkrankungen, besonders bei solchen hoch herauf an der Kardia, bei breiten Verwachsungen mit Pankreas und Colon transversum wird die *Gastroenterostomie* vorgezogen, falls eine Pylorusstenose besteht. „Da wir nun augenblicklich noch kein chemisches oder physikalisches Hülfsmittel besitzen, das eine Frühdiagnose ermöglicht, so halten wir uns berechtigt, *jedem älteren Patienten zu einer Probelaparotomie zu rathen, der an einem länger dauernden Magenkatarrh leidet, der mit Abmagerung und Obstipation verbunden ist und der sich nicht durch eine geeignete interne Behandlung innerhalb einiger Wochen beseitigen lässt.*"

P. Wagner (Leipzig).

182. **Beitrag zur totalen, resp. subtotalen Exstirpation des carcinomatösen Magens;** von Dr. H. Ito und Dr. S. Asahare. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. 1905.)

Die *totale Entfernung des Magens* ist bisher in etwa 30 Fällen ausgeführt worden; noch öfter sind sogen. *subtotale Exstirpationen,* d. h. sehr ausgedehnte Magenresektionen, vorgenommen worden. Auch I. und A. theilen 2 Fälle von totaler, bez. subtotaler Magenresektion mit. Der 1. Kranke starb kurz nach der Operation; der 2. Kranke überlebte den Eingriff kaum ein halbes Jahr.

P. Wagner (Leipzig).

183. **Die chirurgischen Eingriffe bei den nichtkrebsigen Krankheiten des Magens;** von Prof. Thoma Ionnescu in Bukarest. (Revista de Chir. X. p. 385. Sept.—Oct. 1905.)

Die interessante und ausführliche Arbeit kann nur schwer in einem kurzen Referate wiedergegeben werden, doch sollen hier die Hauptpunkte zusammenfassend Erwähnung finden.

Eine grosse Anzahl von Magenkrankheiten, die vor etwa 10—12 Jahren nur medicinisch behandelt wurden, können heute viel sicherer und rascher auf chirurgischem Wege geheilt werden, ja, viele sind überhaupt nur operativ heilbar. Die Operationen müssen als gutartig bezeichnet werden, wenn die Kranken rechtzeitig an den Chirurgen gewiesen werden. Als erstes zu nennen sind die nichtkrebsigen Stenosen des Pylorus. Sie können angeboren oder erworben sein und die empfohlenen Operationen sind verschiedenartig, doch übt I. hauptsächlich die Pylorektomie und die Gastroenterostomie; der hintere transmesocolische laterolaterale Weg nach Hacker ist der beste. Von 12 Operirten wurden 11 geheilt und 1 starb nach 10 Tagen an Lungengangrän.

Weitere Indikationen für chirurgische Eingriffe geben das Ulcus rotundum und seine Complikationen, die Gastroektasie und Gastroptosis, die chronischen Entzündungen des Magens, die zur Hyperchlorhydrie und sekundär zu spastischen Contrakturen des Pylorus führen, die Tetanie gastrischen Ursprunges, die plastische Linitis, gutartige Affektionen der Kardia und endlich das grosse Gebiet der Magentraumen. Bei allen operativen Eingriffen ist die Naht als das beste Vereinigungsmittel anzusehen, die mechanischen Mittel sollen verlassen werden. Manche Operationen, wie die Gastrorhaphie, Gastropexie u. s. w., sind von Vortheil, doch müssen sie durch die Gastro-Jejunostomie vervollständigt werden. Dieses gilt auch für die atypische Operation, oder Pylorektomie, die als Idealoperation bei der Behandlung der Magengeschwüre betrachtet werden muss, da sie den Kranken vor der so häufigen krebsigen Entartung schützt. E. Toff (Braila).

184. **Ein Wort für die radikale operative Behandlung des chronischen Magengeschwürs;** von Prof. A. Krogius. (Arch. f. klin. Chir. LXXV. 4. p. 817. 1905.)

Kr. berichtet zunächst über traurige Erfahrungen, die er bei Anwendung der palliativen Operationen beim Magengeschwür gemacht hat. Diese Erfahrungen beziehen sich auf 6 Fälle, in denen die Kranken kurz nach einer Gastroenterostomie oder Pyloroplastik plötzlich in Folge von Complikationen seitens ihres Magengeschwürs (profuse Blutungen, Perforation in die freie Bauchhöhle) zu Grunde gingen. Dann berichtet Kr. über 9 Kranke mit Ulcus ventriculi, die er radikal behandelt hat: 6 Kranke sind vollkommen genesen.

Kr. kommt zu folgenden Schlusssätzen: Wenn eine *operative Behandlung des offenen, nicht stenosirenden Magengeschwürs* aus einem oder dem anderen Grunde angezeigt ist, so ist als Ziel dieser Behandlung die radikale Excision des Geschwürs anzustreben, während in diesen Fällen die palliativen Operationen, die Gastroenterostomie und die Pyloroplastik nur als „Verlegenheitsoperationen“ betrachtet werden dürfen.

Auch bei *Behandlung des stenosirenden Magengeschwürs* hat, sofern es sich als ein *offenes* herausstellt, die radikale Behandlung als die ideale Methode zu gelten, weil die Fähigkeit der palliativen Operationen, das Geschwür unschädlich zu machen, in einem grossen Theile der Fälle sich als illusorisch erweist.

Bei *profusen Ulcusblutungen,* die das Leben des Kranken direkt zu bedrohen scheinen, ist es besser, einen operativen Eingriff zu wagen, als unthätig den Tod abzuwarten. Eine glücklich überstandene reichliche Blutung bei einem Kranken mit chronischen Ulcusbeschwerden sollte in gleicher Weise, wie es bei wiederholten kleinen Blutungen üblich ist, dem Chirurgen nahelegen, die Nothwendigkeit einer während der freien Zwischenzeit vorzunehmenden radikalen Operation in Erwägung zu ziehen. P. Wagner (Leipzig).

185. **Zur chirurgischen Behandlung des callösen, penetrirenden Magengeschwürs;** von Dr. H. Hinterstoisser in Teschen. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 3. 1905.)

Die 3 Fälle, über die H. berichtet, betrafen Männer im Alter von 24, 44 und 54 Jahren. In allen 3 Fällen wurde das geschwulstartige callöse Geschwür des Magens wie eine bösartige Neubildung behandelt und die cirkuläre Magenresektion ausgeführt. Die Gastroenterostomie genügt bei Magengeschwüren dieser Art nicht, da sie keine radikale Heilung gewährleistet. Noesske (Kiel).

186. **Zur operativen Therapie des callösen Magengeschwürs;** von Dr. J. Bakes. (Arch. f. klin. Chir. LXXVI. 4. p. 1129. 1905.)

In der *operativen Behandlung des callösen Magengeschwürs* giebt es 2 Richtungen: und zwar die *palliativen Methoden* (Pyloroplastik, Gastroenterostomie, Drainage) und die *radikale Resektion.* B. ist Anhänger des letzteren Verfahrens und sucht auf Grund seiner Beobachtungen (7 Fälle) den Satz zu begründen, dass die Gastrektomie bei gutartigen Magenerkrankungen in Folge technischer Errungenschaften eben so ungefährlich geworden ist, wie die Gastroenterostomie. Zur cirkulären Magenresektion benutzt B. einen *Gastrotriptor,* durch den am Magen und Duodenum eine Quetschfurche erzeugt wird; diese wird medial durch eine fortlaufende und alle Schichten durchgreifende Occlusionnaht, lateral durch eine eigens dazu gebaute, starke Sperrklemme geschlossen und zwischen beiden mit einem messerförmigen Thermokauter durchgebrannt. Dann wird die Occlusionnaht am Magen übernäht, das Duodenum nach Doyen verschlossen und eine Gastroenterostomia post. angelegt. Von den 7 Operirten genasen 6; 1 starb 25 Tage nach der Operation an Pankreasnekrose und Inanition. P. Wagner (Leipzig).

187. **Zur Kenntniss des primären Magensarkoms;** von Dr. Oberst. (Beitr. z. klin. Chir. XLV. 2. p. 477. 1905.)

In der Freiburger chirurg. Klinik wurde ein 25jähr. Kr. mit *Magensarkom* beobachtet, das klinisch ganz unter dem Bilde eines Ulcus rotundum verlief: plötzliche Erkrankung an heftigem Bluterbrechen und Schmerzen in der Magengegend. Auch im späteren Verlaufe, als nach dem Aufhören der Blutungen und vorübergehender Besserung unter Temperaturanstieg der Zustand des Kr. sich rasch verschlimmerte, konnten die noch immer bestehende Anämie, Fieber und Schmerzen auf einen in der Tiefe vorhandenen Eiterherd bezogen werden. Die Laparotomie ergab einen den Pylorus einnehmenden, in die Leber hineingewachsenen faustgrossen Tumor (*Rundzellensarkom*). Gastroenterostomie; *Tod* nach 4 Tagen. P. Wagner (Leipzig).

188. **Ein Fall von Fibrolipom des Magens, complicirt mit Tetanie;** von Dr. H. Fischer. (Arch. f. klin. Chir. LXXVII. 3. 1905.)

F. exstirpirte bei einem 37jähr. neurotischen Mädchen ein wallnussgrosses Fibrolipom der kleinen Magencurvatur mittels V-förmiger Resektion der Magenwand; zweireihige Seidennaht. Ungestörter Verlauf bis zum 17. Tage, wo die Kr. plötzlich einen typischen Anfall von *Tetanie* bekam. Die Anfälle waren leicht, sie gingen nie mit Bewusstseinstörungen einher, und die Kr. erholte sich vollständig.

Tetanie als Complikation der Erkrankungen des Magens ist keine häufige Erscheinung; sie verläuft fast immer tödtlich. Die Ursache in dem vorliegenden Falle war wahrscheinlich eine Intoxikation. P. Wagner (Leipzig).

189. **Zur Gastrostomie nach Marwedel, nebst Bemerkungen über die Schlussfähigkeit von Magenfisteln;** von Dr. F. Berndt. (Arch. f. klin. Chir. LXXVI. 4. p. 905. 1905.)

Aus theoretischen und praktischen Erwägungen ergiebt sich, dass für die Anlegung einer Magenfistel die sphinkterbildenden Methoden nicht in Betracht kommen, da die Bildung eines Sphinkters unmöglich ist. Auch die zum Theil complicirten, zum Theil zu mühsamen, zum Theil zu unsicheren Methoden von Depage, Trofimow, Fischer, Frank und Sabanejeff können wir von vorn-

herein ausscheiden. Es bleiben dann die *kanalbildenden Methoden* übrig, die bei relativer Einfachheit einen sicheren Schluss der Fistel gewährleisten, nämlich die Methoden von Witzel, Kader-Lucke und Marwedel. Von diesen verdient die *Methode von Marwedel unbedingt den Vorzug,* da sie bei grösster Einfachheit der Ausführung und grösster Sicherheit der Schlussfähigkeit die geringste Menge Magenwand beansprucht.

B. hatte bisher nur 2mal Gelegenheit, die Operation auszuführen; in beiden Fällen war aber die Schlussfähigkeit eine so glänzende, wie B. sie niemals früher gesehen hat.

Die Vorzüge der Marwedel'schen Methode lassen sich kurz in Folgendem zusammenfassen: 1) Die Operation ist einfach und schnell ausführbar. 2) Es wird nur ein ganz schmales Stück Magenwand beansprucht, so dass die Methode in allen Fällen anwendbar ist, in denen es überhaupt gelingt, den Magen in die Bauchwunde zu ziehen und hier zu fixiren. 3) Die Fistel schliesst von vornherein tadellos und spontan, sobald das Gummirohr entfernt ist. 4) Die Fistel behält ihre Schlussfähigkeit dauernd. P. Wagner (Leipzig).

190. **Ueber postoperative Magen- und Darmblutungen;** von Dr. W. Busse. (Arch. f. klin. Chir. LXXVI. 1 u. 2. p. 122. 1905.)

B. berichtet über 14 weitere Fälle von *postoperativen Magen- und Darmblutungen,* die v. Eiselsberg beobachtet hat; im Ganzen sind bisher 96 derartige Beobachtungen mitgetheilt worden. Es handelt sich dabei um Blutungen im Anschlusse an Bruchoperationen, Eingriffe an der Leber, Darmoperationen, Operationen an der Appendix, Operationen am weiblichen Genitale, an Harnwegen und Nieren, Operationen von retroperitonäalen Geschwülsten, Probelaparotomien und zuweilen auch solche im Bereiche des Halses und Kopfes.

Magen- und Darmblutungen kommen (etwa gleich häufig bei Männern und Frauen) nach Operationen am ganzen Körper, besonders jedoch am Abdomen vor. Sie sind bedingt durch direkte und retrograde Verschleppung von Thromben sowohl im arteriellen, als im venösen Stromgebiete. Zum Zustandekommen dieser Blutungen ist neben der Operation ein weiteres schädigendes Moment erforderlich. Die Magen- und Darmblutungen erfolgen meist mehrere Male und treten am häufigsten innerhalb der 1. Woche auf. Die anatomischen Veränderungen bei den Magen- und Darmblutungen bestehen meist in Hämorrhagien, Erosionen und Ulcerationen in Magen und Darm. Manchmal fehlt eine anatomische Veränderung. Die *Prognose* ist sehr ernst; es starben von 96 Kranken 53 = 55%. Die *Behandlung der Blutungen* wird im Allgemeinen in Ruhigstellung des Magens, bez. Darmes durch Ausschaltung der Ernährung per os, sowie Opiumdarreichung und Anwendung örtlicher Kälte und styptischer Mittel bestehen. v. Eiselsberg hat mit der Anwendung von Gelatine per os oder subcutan, sowie mit subcutanen Kochsalzinfusionen gute Erfahrungen gemacht.

P. Wagner (Leipzig).

191. **Ueber Linsenbildchen, die durch Spiegelung am Kerne der normalen Linse entstehen;** von C. Hess. (Arch. f. Augenhkde. LI. 4. 1905.)

H. machte die bedeutungsvolle Beobachtung, dass mit einem näher beschriebenen Verfahren bei Augen jenseits des 25. Lebensjahres neben den bekannten Purkinje'schen Bildchen, dem Hornhaut-, vorderen und hinteren Rindenbildchen, zwei weitere Linsenbildchen nachweisbar sind, die durch Spiegelung an der Kernperipherie zu Stande kommen. Weil die Peripherie des Kernes stärker gekrümmt ist als die der Rinde, liegt das vordere „Kernbildchen“ frontalwärts von dem vorderen, das hintere dorsalwärts von dem hinteren Rindenbildchen. Die Kernbildchen bewegen sich bei Verschiebung der Lichtquelle gleichsinnig mit dem Rindenbildchen, aber weniger ausgiebig und erscheinen bei Benutzung einer linienförmigen Lichtquelle stärker gekrümmt und kleiner als die Rindenbildchen. H.'s Untersuchungen beweisen, „dass die herrschende Annahme eines *allmählichen* Ueberganges vom Rinden- zum Kernindex der Linse für das *normale* Auge etwa jenseits des 25. Jahres nicht zutrifft. Vielmehr erfolgt an der Grenze zwischen Rinde und Kern eine mehr sprungweise Erhöhung des Index, die meist schon um die Mitte der 20er Jahre gross genug ist, um jene Kernbildchen deutlich sichtbar werden zu lassen . . .“ Verschiedene von H. untersuchte Thieraugen zeigten z. Th. ähnliche, z. Th. aber wesentlich abweichende Verhältnisse. Daraus ist zu schliessen, dass die Indicialcurve hier, beim Menschen wenigstens jenseits des 25. Jahres, nicht den von Matthiessen berechneten Verlauf der Parabel, sondern einen viel verwickelteren Verlauf haben muss. Ebenso legt H. überzeugend dar, dass seine Feststellungen für verschiedene andere bisher allgemein anerkannte Leitsätze eine grundsätzliche Umwandlung in sich schliessen. Bergemann (Husum).

192. **Myopieoperation und Netzhautablösung;** von Prof. A. v. Hippel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 26. 1905.)

v. H. hält die Einwendungen, die von den Gegnern der Kurzsichtigkeitoperation gegen diese hervorgebracht werden, für unbegründet. Er hat von 1893—1905 275 stark kurzsichtige Augen operirt; davon blieben 263 Kr. in seiner Beobachtung. 25 von diesen, also 9.5%, erkrankten im Laufe der Zeit an Netzhautablösung; aber nur bei 13 Augen glaubt v. H. die Operation für die Entstehung der Ablösung verantwortlich machen zu dürfen. Denn er fand unter 100000 poliklinischen Kranken bei 842 mit Kurzsichtigkeit über 14 Dioptrien auf dem sehenden Auge 59mal von selbst

entstandene Ablösung, also 6.3%; ebenso stellte er früher in Halle unter 69000 Kranken das sehr ähnliche Verhältniss von 6.7% spontaner Netzhautablösung fest. Bergemann (Husum).

193. **Experimentelle Untersuchungen über die Pathogenese der Thyreoidinamblyopie;** von Dr. Birch-Hirschfeld und Dr. Inouye. (Arch. f. Ophthalmol. LXI. 3. 1905.)

B.-H. u. I. stellten durch Versuche an Hunden fest, dass tägliche Thyreoidinfütterung mit allmählich auf 8—10 g steigender Menge nach mehreren Monaten Sehnervenatrophie hervorruft, ohne vorhergehende Zeichen von Gefässstörungen an Sehnervenscheibe und Netzhaut. Nach vitaler Methylenblaufärbung und modificirter Nissl-Färbung fanden sich ohne bestimmte Vertheilung in der Netzhaut: Chromatolyse der Ganglienzellen, Vakuolisation mit Schwellung der Zelle, Kernschwellung, Kernschrumpfung und -Zerfall. Immer lagen neben stark veränderten verhältnissmässig gut erhaltene Ganglienzellen. Der Sehnerv zeigte theilweise, centralwärts schwächer werdende, Faserdegeneration, ohne Veränderungen der Glia, des Bindegewebes der Septen oder der Gefässe. B.-H. u. I. folgern aus ihren Untersuchungen, dass die Thyreoidinamblyopie, die nach Coppez und Aalbertsberg klinisch der Tabak-Alkoholamblyopie ähnlich ist, „nicht auf einer interstitiellen Neuritis, sondern auf einer primären Schädigung der Netzhautganglienzellen mit sekundärer Degeneration im Sehnerven beruht“. Bergemann (Husum).

194. **Ueber sympathisirende Entzündung (nebst Bemerkungen über seröse traumatische Iritis);** von Prof. Fuchs. (Arch. f. Ophthalmol. LXI. 2. 1905.)

F. berichtet in seiner klaren, streng sachlichen Art über die sehr ergebnissreichen anatomischen Untersuchungen, die er an dem grossen Material von 20 Jahrgängen seiner Wiener Klinik vorgenommen hat. Unter 200 Fällen, die nach klinischer Erfahrung die Gefahr einer sympathischen Erkrankung in sich schlossen, waren 29, d. h. 14.5%, in denen das Leiden wirklich ausgebrochen war; die unter den 200 Kranken aufgezeichneten 8% sympathische Reizung hält F. für zu gering im Verhältniss zu der jedenfalls viel grösseren wirklichen Menge. Nach sorgfältiger Sichtung der einwandfrei verwerthbaren Fälle beschreibt er die der „sympathisirenden Infiltration“ eigenen Zellen — kleine einkernige runde Zellen, epitheloide und Riesenzellen — nach Gestalt, Herkunft und Färbungseigenschaften. Ebenso werden Ausbreitung und Grad, sowie zeitlicher Verlauf der verschiedenen Zellenwucherungen und Rückbildung der Veränderungen an den einzelnen Häuten des Auges eingehend erörtert. Von der Gefässhaut zeigt die Regenbogenhaut gewöhnlich den geringsten Grad der sympathisirenden Infiltration; sie kann sogar ganz frei davon bleiben. Der Strahlenkörper ist stets mehr oder weniger angegriffen; die Aderhaut, besonders in ihren hinteren Abschnitten, am stärksten. An den Aussenseiten der Gefässhaut kommen nur bei der Aderhaut charakteristische Veränderungen vor, und zwar nur ausnahmeweise Herde auf der inneren Oberfläche, während das Hinauswachsen der zelligen Infiltration über die äussere Grenze die Regel bildet. Die in der Lederhaut liegenden Knoten können stellenweise ganz nach aussen durchbrechen. Die Netzhaut zeigt fast immer zellige Infiltration an den Gefässen, besonders an den Venen. Der Sehnerv wird verhältnissmässig wenig in Mitleidenschaft gezogen. Im Sehnervenkopf findet sich, hauptsächlich um die Blutgefässe, eine geringe Kernwucherung, die am stärksten unmittelbar hinter der Lamina cribrosa hervortritt, der intervaginale Raum ist, nur im vordersten Abschnitte, wenig betheiligt.

Die sympathische Infiltration hat die Eigenschaft, nicht durch Vereiterung, Verkäsung u. dgl. zu zerfallen, sondern sich zu einer fibrösen Haut zu organisiren. Die Veränderungen, die die Infiltration im Gewebe der Gefässhaut selbst nach längerem Bestehen eingeht, beginnen mit der Abnahme der Zellen. Entsprechend dem Schwund der Zellen kommt es zwischen den übrigbleibenden zur Bildung von Grundgewebe aus grossen länglichen, blassen Kernen, die allmählich zu einer straffen Faserung parallel der Membran übergehen. Die ursprünglichen Gefässe der Uvea sind während der sympathisirenden Infiltration ebenso wie die ursprünglichen Gewebezellen zu Grunde gegangen. Die dünnwandigen Gefässe, die nach der Rückbildung der Infiltration theilweise angetroffen werden, sind Neubildungen. Ueber das Verhalten der sympathisirenden Entzündung in ihren ersten Anfängen lässt sich mangels anatomischer Befunde nichts Sicheres sagen. F. hat nur die Fälle berücksichtigt, in denen seit der Verletzung mindestens 14 Tage vergangen waren, weil dieses ungefähr der kürzeste Zeitraum ist, nach dem man eine sympathische Entzündung erwarten kann. Die plastische Exsudation hält er nicht für ein wesentliches Merkmal der sympathisirenden Entzündung; sie kann selbst in schweren Fällen ganz fehlen. Sie findet sich vorzugsweise auf der Oberfläche der Membranen, besonders der Ciliarfortsätze, die sympathisirende Infiltration gewöhnlich innerhalb der Membran. Beide Vorgänge verlaufen unabhängig von einander und sind verursacht durch verschiedene Mikroorganismen; die Endophthalmitis (vgl. auch Arch. f. Ophthalmol. LVIII. 3. 1904. Ref. in Jahrbb. CCLXXXV. p. 272) setzt früher ein und verläuft rascher, so dass man bei Vorhandensein beider Infektionen regelmässig neben organisirten endophthalmitischen Exsudaten frische sympathisirende Infiltration findet.

Die Untersuchung der wegen sympathischer Reizung des anderen Auges enukleirten Augen

ergab in der grossen Mehrzahl keinen charakteristischen Befund. Die Reizungserscheinungen im zweiten Auge erklären sich hinreichend aus frischen entzündlichen Veränderungen im blinden Auge und, wo diese fehlen, aus Schwartenzerrung des Strahlenkörpers. „Man muss also die sympathische Reizung als grundsätzlich verschieden von der sympathischen Entzündung ansehen.“

Die zum Vergleiche untersuchten Augen mit seröser traumatischer Iritis zeigten eine auffallende Aehnlichkeit in der Zelleninfiltration mit der sympathisirenden Entzündung.

Als Weg der Uebertragung kommen für die sympathische Entzündung nach unseren bisherigen Ermittelungen an erster Stelle die Blutgefässe, besonders die Venen, in Betracht, indem sie die Krankheitstoffe durch den kleinen in den grossen Kreislauf und damit gegebenen Falls auch in die Gefässe des anderen Auges gelangen lassen, „dort könnten sie dieselbe Art von Entzündung erregen, wie sie im ersten Auge besteht“. „Durch die anatomischen Befunde sind sowohl Sehnerv als Ciliarnerven als Ueberwanderungsbahnen endgültig abgethan.“ Daraus ergiebt sich auch, dass die Neurotomia optico-ciliaris keinen, die Exenteration nur ungenügenden Schutz gegen die sympathische Entzündung gewährt. Bei der Unmöglichkeit, im lebenden Auge die histologischen Veränderungen der sympathisirenden Entzündung zu erkennen, kann nichts Besseres geschehen, als dass man in jedem verdächtigen Falle enukleirt.

Bergemann (Husum).

195. **Ultramikroskopische Untersuchung über die Ursache der sympathischen Ophthalmie;** von E. Raehlmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 13. 1904.)

R. untersuchte ein Auge, das 8 Wochen zuvor eine durchbohrende Verletzung der Lederhaut mit Aderhaut- und Ciliarkörpervorfall, bez. -Einheilung erlitten hatte. Es kam im geschrumpften Zustande zur Enukleation, weil Ciliarinjektion und ausserordentliche Druckempfindlichkeit sympathisirende Vorgänge vermuthen liessen. Die ultramikroskopische Untersuchung erfolgte 3 Stunden nach der Enukleation; während der Zeit war das Auge in physiologischer Kochsalzlösung von Körpertemperatur aufbewahrt. Im verflüssigten Glaskörper fanden sich bei 2400facher Vergrösserung zahllose schwärmende Bakterien, die in lebhafter Bewegung das ganze Gesichtfeld ausfüllten. Die vorherrschenden Formen sind lange Stäbchen, 5—6mal so lang als breit, die in steter Eigenbewegung sich zum Theil in Form von Doppelstäbchen bei einander halten, wobei jedes für sich lebhafte Bewegungen ausführt. Eine besondere Verbindung zwischen beiden ist vorerst noch nicht nachweisbar. Diese dürfte indessen anzunehmen sein bei zahlreich sich findenden, häufig verschieden grossen punkt- und scheibenförmigen Gebilden, die, zu zweien neben einander liegend, in rascher Bewegung gesehen werden. „Bei einzelnen ist der eine Körper bisweilen spindelförmig ausgezogen, mit der Spitze gegen den zweiten Körper gerichtet. Höchstwahrscheinlich handelt es sich hier um Vorstadien, das heisst Jugendformen, welche zu den Stäbchen auswachsen.“ Daneben fanden sich noch zwei Arten kugelförmiger Gebilde, die in jedem Serum und auch in frischem Blute von Thier und Mensch vorzukommen pflegen.

„Die Gesammtheit der beschriebenen Mikroorganismen ist so übereinstimmend in der Grösse, Gestalt und Bewegung der Einzelindividuen, dass hier zum ersten Male der Nachweis einer Reincultur von lebenden Bakterien im Innern des Gewebes vorliegt.“ R. sieht in diesen Gebilden den Erreger der sympathischen Ophthalmie. Er setzt auseinander, wie aus ihren besonderen Lebenseigenschaften ihre Uebertragung durch die Blutbahn in das andere Auge und zugleich die klinischen Zeichen der Erkrankung erklärt werden können.

Bergemann (Husum).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

196. **Die kleine Sterblichkeit des weiblichen Geschlechtes in den Culturstaaten und ihre Ursachen;** von F. Prinzing. (Sond.-Abdr. a. d. Arch. f. Rassen- u. Gesellschafts-Biol. März—April 1905.)

Die kleine Sterblichkeit des weiblichen Geschlechtes, die in den Culturstaaten, im Gegensatze zu den Verhältnissen in weniger cultivirten Ländern, beobachtet wird, beruht auf der geringeren Lebensbedrohung der Frau im Alter von 15 bis 40 Jahren und im Greisenalter. Die heranwachsenden Mädchen leiden stark unter den schwächenden Einflüssen der Entwickelung, die der Tuberkulose einen günstigen Boden bereiten, in Culturländern werden sie geschont und dadurch in der Sterblichkeit günstiger gestellt. Auch die Geburtvorgänge und die ungünstigen Folgen von Schwangerschaft und Wochenbett bedrohen die Frauen in culturärmeren Ländern weit mehr als in den Culturländern. Im Alter von 40—60 Jahren ist die weibliche Mortalität fast in allen Ländern kleiner als die männliche. Nach dem 60. Lebensjahre ist die Sterblichkeit der Frau in manchen culturarmen Ländern wieder grösser, als die des Mannes, weil die Frauen in Krankheiten weniger Schonung und Pflege finden, in Culturländern sind sie wegen des entwickelten Versicherungswesens, der Pensiongesetze, der Armenpflege u. s. w. günstiger gestellt, und das prägt sich in ihrer längeren Lebensdauer aus.

Woltemas (Solingen).

197. **Statistische Unterlagen zur Beurtheilung der Säuglingssterblichkeit in München;** von A. Groth. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LI. 2. p. 233. 1905.)

Aus der statistischen Arbeit folgt, dass die Gefährdung der Säuglinge in München von den ersten Lebensmonaten ab stufenförmig abfällt. Unrichtig ist es, dass die Sommerwärme Kinder am Ende des 1. und Anfang des 2. Lebensjahres mehr bedroht, als jüngere und ältere Kinder. Die geringe sommerliche Erhebung der Sterblichkeitcurve im ersten Lebensmonate erklärt sich dadurch, dass die Sommerwärme zugleich auf die lebenschwachen Kinder lebenserhaltend wirkt.

Auf die Lebenswahrscheinlichkeit der Kinder wirken ungünstig zu jugendliches und höheres Alter und grosse Differenz des Alters der Eltern, ungünstige sociale Verhältnisse, am meisten jedoch das Fehlen des Stillens. Kinder von Erst- und Vielgebärenden haben geringere Lebenswahrscheinlichkeit, als diejenigen von Mehrgebärenden.

Walz (Stuttgart).

198. **Ueber die Vorgänge der Selbstreinigung der Flüsse;** von Prof. Hofer. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 47. 1905.)

H. geht Alles durch, was bei der Selbstreinigung der Flüsse in Betracht gezogen werden muss: Verdünnung und mechanische Zerkleinerung der hineingeleiteten Schmutzstoffe, Sedimentirung, chemische Umwandlung und Zersetzung durch lebende Organismen, und kommt zu dem Ergebnisse, dass sich die Selbstreinigung in der Hauptsache am Boden des Flusses abspielt durch Vertilgung des auf dem Boden Niedergeschlagenen seitens der dort vorhandenen niederen Thiere. Die Selbstreinigung der Flüsse ist wesentlich geringer als die stehender Gewässer, in denen die Schmutzstoffe leichter zu Boden fallen, in denen die reinigenden Thiere wesentlich reichlicher vorhanden sind und die ausserdem noch durchsetzt sind von Planktonlebewesen, niederen Thieren und Pflanzen, die massenhaft organische Substanz zersetzen. Ein Dorfteich vermag sehr viel mehr Schmutzstoffe zu überwinden als ein Fluss und dieser um so weniger, je mehr er aller Ausbuchtungen beraubt und durch Regulirung in einen glatten Kanal mit schneller Strömung verwandelt wird. Als Maassstab für den Gehalt eines Gewässers an den reinigenden Lebewesen kann sein Gehalt an Fischen dienen, die in der Hauptsache von diesen Wesen leben. Dorfteiche, die aus den Häusern und Düngerhaufen beständig Zufluss an Jauche erhalten, sind im Stande, an Fischen 12, ja 15 und 18 Centner pro Hektar Grundfläche zu liefern; ein Karpfenteich im freien Felde liefert 3, auf Sandboden vielleicht nur $^1/_2$—$^3/_4$ Centner, die Isar kann man auf etwa 20—30 Pfund pro Hektar im Jahre schätzen. „Diese verschiedene Produktivität der Gewässer ist natürlich nichts anderes, als der Ausdruck der darin vorhandenen Menge an niederen Thieren und Pflanzen und somit auch ihres Stoffwechsels, mit anderen Worten der in diesen Gewässern sich abspielenden biologischen Selbstreinigung." „Pro Quadratmeter Grundfläche gerechnet übertrifft das stehende Gewässer unter allen Umständen das fliessende an selbstreinigender Kraft und 1 ha Karpfenteich vermag durchschnittlich 10mal mehr an organischer Substanz zu zersetzen als 1 ha Isar."

H. räth, aus diesen Ueberlegungen praktische Schlüsse zu ziehen und zur Reinigung von Abwässern flache Teiche, Fischteiche zu benutzen, bez. anzulegen, die mit den nöthigen Thieren und Pflanzen besiedelt werden. Derartige Versuche haben bereits zu guten Ergebnissen geführt und dürften sich namentlich für kleine Betriebe (Brauereien, Brennereien) empfehlen. Dippe.

199. **Contribution à l'étude de l'épuration des eaux résiduaires des villes et des industries;** par A. Calmette, E. Boullanger et E. Rolants. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 9. p. 529. 1905.)

Die Vff. berichten über Untersuchungen, die sie in der bei Lille errichteten Versuchanstalt für Abwässerreinigung über die Wirkung von Faulräumen angestellt haben. Sie fanden, dass die Faulräume sehr günstig auf die Reinigung der Abwässer wirkten; ob sie offen oder bedeckt waren, blieb sich gleich. Woltemas (Solingen).

200. **Des méthodes employées pour surveiller les eaux destinées à l'alimentation et de l'interprétation à donner aux résultats obtenus;** par F. Dienert. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 9. p. 541. 1905.)

Zur Ueberwachung der für Trinkwasserversorgung benutzten Quellen empfiehlt D. die Messung des elektrischen Leitungwiderstandes der Quellwässer, der je nach dem Salzgehalte des Wassers schwankt. Der Salzgehalt einer Quelle ändert sich, wenn Regenwasser in sie eintritt, das nicht lange genug im Boden geweilt hat, oder wenn nach Senkung des Grundwasserspiegels in ihrer Nähe Grundwasser von anderer Zusammensetzung zu ihr tritt, die Bedeutung der Schwankungen lässt sich nur bei genauer Kenntniss der für die Quelle bestehenden hydrologischen Verhältnisse beurtheilen. In Verbindung mit dieser Methode wird die quantitative Bestimmung der im Wasser enthaltenen Colibacillen benutzt, aus deren Schwankungen sich ebenfalls je nach den hydrologischen Verhältnissen der Quelle Schlüsse auf die Wahrscheinlichkeit, mit der Verunreinigungen durch pathologische Bakterien zu erwarten sind, ziehen lassen.

Woltemas (Solingen).

201. **1) Einige Vorschläge zur Verbesserung von Desinfektionsvorschriften;** von Prof. C. Flügge. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. L. 3. p. 381. 1905.)

2) Die Controle der Dampfdesinfektions-Apparate; von B. Heymann. (Ebenda p. 421.)

3) Die Leistungen der Formaldehyd-Desinfektion; von Prof. H. Reichenbach. (Ebenda p. 451.)

4) Ueber vereinfachte und improvisirte Formaldehyd-Desinfektion; von F. Steinitz. (Ebenda p. 473.)

5) Untersuchungen zur Praxis der Desinfektion; von O. Mosebach. (Ebenda p. 485.)

6) Hygienische Händedesinfektion; von A. Speck. (Ebenda p. 502.)

Die Arbeiten stammen sämmtlich aus dem Breslauer hygieinischen Institute.

1) Nach Flügge werden die Fälle, in denen Keimtödtung erforderlich ist, und diejenigen, in denen die Keimbeseitigung durch mechanische Reinigung genügt, auch in amtlichen Desinfektionvorschriften nicht immer genügend auseinander gehalten. Beide Verfahren können sich ergänzen, im Allgemeinen besteht aber zwischen ihnen der Gegensatz, dass die Desinfektion vor Allem eine Ausstreuung der Keime verhindert, während diese durch die Reinigung oft geradezu befördert wird. Eine Ausstreuung von Keimen geschieht z. B. durch trockenes Aufwischen, Zuglüftung, Aufwischen und Spülen mit nicht keimtödtenden Flüssigkeiten, einfaches Händewaschen, bei der Formalindesinfektion, wenn vor ihr eine Reinigung des Zimmers erfolgt. Zulässig ist eine derartige Reinigung ohne Keimtödtung nur bei Keimen, die ohnehin überall stark verbreitet sind. Zur Keimtödtung werden oft ungeeignete Mittel benutzt, auch die in den Ausführungsbestimmungen zum Seuchengesetz enthaltenen Vorschriften sind hier und da verbesserungsbedürftig. Als Beispiel einer Desinfektionanweisung wird die für die Stadt Breslau in Aussicht genommene mitgetheilt, die allen zu stellenden Anforderungen gerecht wird.

2) Die häufigsten Fehler bei Dampfdesinfektion-Apparaten werden nach Heymann bei der Construktion durch ungenügende Dampfentwickelung, zu starke Drosselung des abströmenden Dampfes durch zu enge Abströmungsrohre und durch Ueberhitzung des Dampfes begangen; beim Betrieb durch ungenügende Unterhaltung des Feuers nach beendeter Anheizung, willkürliche Drosselung der Dampfabströmungsöffnung, Weitererhitzung der zum Vorwärmen bestimmten Heizkörper nach dem Zulassen des direkten Dampfes auf die Objekte und Beschickung des Apparates mit zu grossen und zu dicht gepackten Objekten. Für jeden Apparat muss die Dauer der Anheizung und die Zeit, die bis zum Eindringen des Dampfes in das Innere der Objekte vergeht, bestimmt werden, das brauchbarste Instrument dafür ist das Quecksilber-Skalen-Contaktthermometer. Auf Grund dieser Bestimmung ist eine dem einzelnen Apparate angepasste, leicht verständliche Instruktion auszuarbeiten, auch ist eine fortlaufende Controle des Bedienungspersonals, das nur aus sachgemäss ausgebildeten Personen bestehen darf, erforderlich. Eine Trennung der Desinfektionanstalt in eine „reine“ und eine „unreine“ Seite ist nur nöthig, wenn die zu desinficirenden Sachen vom Publicum gebracht oder in der Anstalt nochmals ausgepackt werden, es ist aber besser, wenn die Gegenstände von sachverständigen Personen aus den Wohnungen abgeholt und schon in den Wohnungen fertig für die Desinfektion gepackt werden.

3) Reichenbach wendet sich gegen verschiedene Einwände, die gegen die Breslauer Methode der Formalin-Desinfektion gemacht worden sind. Sie beruhen darauf, dass man praktisch unnöthige Anforderungen an die Wirksamkeit stellt oder sich bei der Nachprüfung der Apparate nicht an die von Flügge gegebenen Vorschriften hält. Auch der neue von Röpke construirte Apparat hat nach R. keine Vorzüge vor dem Breslauer.

4) Für Fälle, in denen eine Formaldehyd-Desinfektion improvisirt werden muss, empfiehlt Steinitz die Verwendung von Chamottesteinen, die in einem Herde erhitzt und dann in Blecheimern, Kohlenkasten oder sonst geeigneten Gefässen mit einer Mischung von heissem Wasser und Formaldehydlösung übergossen werden.

5) Mosebach unterzog die Desinfektion durch Abwaschen mit desinficirenden Lösungen, die Abwässerdesinfektion mit Chlorkalk und Kalkmilch und die Bücherdesinfektion einer Nachprüfung. Verdünntes Kresolwasser mit $2^1/_2$proc. Rohkresol erwies sich der 3.2proc. Carbolsäurelösung gegenüber als überlegen, ein glatter Fussboden liess sich mit ihr bei genügend langer Einwirkung desinficiren, in den Nageldellen und den mit Schmutz erfüllten feinen Spalten erfolgte aber keine Keimtödtung, indessen gelangen in solche Verstecke auch Krankheiterreger schwer hinein oder kommen nur schwer wieder heraus. Zur Abwässerdesinfektion ist Kalkmilch besser, als der in seiner Wirksamkeit sehr unbeständige Chlorkalk, am besten wird sie nicht aus gebranntem Kalk, sondern aus dem überall leicht zu habenden gelöschten Kalk zubereitet, indem man zu 1 Raumtheil gelöschten Kalkes $1^1/_2$ Raumtheile Wassers zusetzt. Eine Bücherdesinfektion lässt sich in praktisch ausreichendem Grade durch trockene Hitze von 75—80° bei einer Einwirkungsdauer von 16—24 Stunden erreichen.

6) Zur hygieinischen, d. h. mit Keimvernichtung verbundenen Händedesinfektion ist nach Speck die Kresolseifenlösung ungeeignet, weil sie nicht schnell genug wirkt. Am wirksamsten ist die $^1/_{10}$proc. Sublimatlösung, zweckmässig werden die Hände schon vor der Infektion mehrfach kurz in sie eingetaucht, weil dann Sublimatreste an ihnen haften bleiben, wodurch die Entwickelung der an die Hände gelangenden Keime gehemmt wird. Gegenüber Staphylokokken versagt das Sublimat, indessen kommt es bei diesen überall verbreiteten Keimen auf Abtödtung nur sehr selten an.

Woltemas (Solingen).

202. **Die Erwärmung der Wohnungen durch die Sonne;** von E. Esmarch. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVIII. 3. p. 485. 1904.)

E. hat die verschiedenen Baumaterialien in Bezug auf ihren Schutz gegenüber zu starker Erhitzung der Wohnräume durch die Sonnenbestrahlung untersucht. Ein Schieferdach schützt mehr als Dachpappe und Zinkblech, lässt aber mehr Wärme durch als ein Pfannendach. Isolirschichten, z. B. Holzverschalung, gewähren grossen Schutz. Die Farbe ist von grossem Einflusse, der gleiche Holzbelag (schwarz gestrichen) bewirkte in dem Versuchkasten nach 2 Stunden Sonnenerwärmung die doppelte Erwärmung wie ein solcher mit weissem Anstriche. Daher ist das oft übliche Schwärzen der rothen Dachziegel zu verwerfen. An den Fenstern geben dickere Stoffe besseren Schutz. Dem dicken graugelben ist wegen der Verdunkelung weisses Leinen vorzuziehen. Doppelfenster sind auch gegen Erwärmung im Sommer recht nützlich. Der Sonnenschutz der Jalousieen ist ein hervorragender, wobei der übliche grüne Anstrich ohne wesentlichen Einfluss ist. Ausser Milchglas lassen alle Glassorten sehr viel Sonnenwärme durch. Ornamentglas und bunte Gläser schützen kaum mehr als gewöhnliches Glas, ebenso auch dickeres Rohglas. Ohne Vorhänge ist daher für Schulen, Vorrathräume u. s. w. nicht auszukommen. Zum Schlusse legt E. noch ein Wort ein für die zu Unrecht vielfach verurtheilte Berankung der Häuser mit Epheu u. s. w.

Walz (Stuttgart).

203. **L'installation des hôtels des villes d'eaux;** par Dardel. (Ann. d'Hyg. publ. 4. S. IV. p. 289. 1905.)

D. behandelt die hygieinische Einrichtung der Hotels in Badeorten. Seine Bemerkungen über Lage und Ausstattung der Zimmer sind gut und berücksichtigen auch das Behagen des Kurgastes, der mit einem Zimmer, das so hygieinisch, aber auch so unwohnlich aussieht wie ein Operationsaal, nun einmal nicht zufrieden ist. Gar nicht erwähnt wird von ihm ein Punkt, der für das Ruhebedürfniss des Fremden vor Allem wichtig ist: seine Unterbringung, anstatt in den grossen Hotelkasernen, in kleinen, vom Wirthschaftbetriebe losgelösten Häusern, wie das z. B. in einigen Hotels der Schweiz schon mit gutem Erfolge geschehen ist.

Woltemas (Solingen).

204. **Ueber Badeanlagen in Krankenhäusern;** von R. Wolff. (Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXXVII. 2. p. 311. 1905.)

W. schlägt vor, die üblichen Badewannen in den Krankenhäusern durch grosse Badebassins zu ersetzen, die für die Kranken und das Wartepersonal bequemer sind. Ferner sollen die Duschebäder in grösserem Maasse angewandt werden, weil sie eine Reinigung in fliessendem Wasser gestatten und daher besonders für ansteckende und eiternde Kranke besser sind als Wannenbäder; sie sind für das Wartepersonal bequemer und nehmen geringere Zeit in Anspruch. Woltemas (Solingen).

205. **Die Krankenfürsorge der Gemeinden;** von Fr. Schanz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 7. 1905.)

Sch. sucht auf eine Reform des Krankenversicherungsgesetzes hinzuarbeiten, durch das die Gemeinden nicht entlastet, sondern belastet worden seien. Die Reform werde beschleunigt, wenn die Gemeinden von den Kranken, für die das Reichsgesetz einen Fürsorger bestellt hat, die Selbstkosten der Verpflegung verlangen. Es sei nicht Aufgabe der Gemeinde, derartige Kranke unter Selbstkosten zu verpflegen, sondern sie habe jetzt die Pflicht, für Diejenigen zu sorgen, die auch nicht besser gestellt seien, als die versicherten Arbeiter, nämlich für deren Angehörige und ferner für arbeitlos gewordene Arbeiter. Walz (Stuttgart).

C. Bücheranzeigen.

1. **Atlas der descriptiven Anatomie des Menschen;** von Dr. Carl Heitzmann. 9., vollständig umgearb. Auflage, herausgeg. von Prof. Dr. E. Zuckerkandl in Wien. II. Band: *Eingeweide, Gefäss- und Nervensystem, Sinnesorgane und Haut.* Wien u. Leipzig 1905. Wilh. Braumüller. Gr. 8. XXI S. u. S. 517—901 mit 673 zumeist farbigen Abbildungen. (20 Mk.)

In verhältnissmässig kurzer Frist ist die 9., gänzlich umgearbeitete Auflage des H.'schen anatomischen Atlas vollständig geworden. In seiner neuen Gestalt wird er sich schnell wieder neue Freunde erwerben; dafür bürgt vor Allem auch der Name seines jetzigen Herausgebers Zuckerkandl. Obwohl dem „alten Heitzmann" in den letzten Jahren mehrere ebenbürtige Concurrenten entstanden sind, wird er sich in seiner Neubearbeitung neben diesen seinen Platz sichern.

P. Wagner (Leipzig).

2. **Anatomischer Atlas in stereoskopischen Röntgenbildern**; von Dr. Ernst Sommer in Winterthur. *I. Normale Anatomie.* 1. Abtheilung: *Knochen und Gelenke.* Würzburg 1906. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 20 Taf. (10 Mk.)

Das *Röntgenstereogramm* liefert Bilder, die über die räumliche Anordnung der Knochen und der Weichtheile dem Betrachter unmittelbar ziemlich richtige Vorstellungen vermitteln. „Demgemäss soll dieser Atlas dazu dienen, sowohl beim Unterricht, als auch ganz besonders dem Praktiker eine bequeme Methode anatomischen Anschauungsunterrichtes zu sein, die im Gegensatz zu allen anderen die räumliche Anordnung innerer Organe des vitalen Körpers zur Darstellung bringt."

Die Methode der stereoskopischen Röntgenaufnahme wird von S. kurz besprochen. Zur Betrachtung genügt ein gewöhnliches Stereoskop, wie man es bei jedem Optiker für 1 Mk. 50 Pf. bis 2 Mk. 50 Pf. zu kaufen bekommt. Am besten eignen sich Prismenstereoskope, weniger gut amerikanische Linsenstereoskope. Zur Verbesserung der stereoskopischen Wirkung ist bei einzelnen Aufnahmen die Tiefe künstlich etwas übertrieben. Die Bilder gewinnen bei längerer Betrachtung im Stereoskope immer mehr an Deutlichkeit und Plastik. Die 20 Tafeln der bisher vorliegenden 1. Abtheilung der normalen Anatomie betreffen den Schädel, die Hals- und Lendenwirbelsäule, das Schulter-, Ellenbogen- und Handgelenk, das Kreuzbein, Hüftgelenk, Becken, Kniegelenk, Fussgelenk und Fuss. Die Tafeln verdienen nach jeder Richtung hin Lob.

P. Wagner (Leipzig).

3. **Lehrbuch der Physiologie des Menschen**; von Prof. G. v. Bunge in Basel. 2. verm. u. verbess. Aufl. Leipzig 1905. F. C. W. Vogel. Gr. 8. I. 436 S. II. 640 S. (28 Mk.)

Das vortreffliche Lehrbuch v. Bunge's hat nach 4 Jahren die 2. Auflage erreicht. Im 1. Bande, der um 55 Seiten gewachsen ist, finden wir einen neuen Vortrag: über den Tod. Der 2. Band ist um 74 Seiten stärker geworden. In beiden Bänden ist mit grosser Sorgfalt alles Neue der letzten Jahre berücksichtigt worden. Hier und da sind längere Bemerkungen eingefügt, so am Schlusse des Vortrages über Regeneration eine bemerkenswerthe Kritik über die Darwinisten.

Alles Gute, das der ersten Auflage nachzusagen war, gilt natürlich auch von der zweiten. Studirende und Aerzte finden nicht nur Belehrung, sondern auch Anregung zum Denken, denn der Vf. hat „lebendige Worte" und weiss das, was wirklich wichtig ist, von der Kleinarbeit des Laboratorium zu trennen. Für Die, die selbst arbeiten wollen, ist es von grosser Bedeutung, dass der Vf. immer auf die ersten Quellen zurückgeht und zeigt, wo man die Belege und weitere Erörterungen zu suchen hat.

Möbius.

4. **Ueber den Seelenbegriff**; Vortrag von Dr. Paul Kronthal. Jena 1905. Gust. Fischer. Gr. 8. 32 S. (80 Pf.)

Der Vf. erklärt, Seele sei die Summe der Reflexe. Unter Reflexen versteht er alle Antworten auf Reize, d. h. auf die nur bei lebendigen Wesen wirksamen Ursachen. Obwohl in den Ausführungen des Vf.'s vieles recht wunderlich ist, kann man doch dagegen nichts einwenden, dass für die Naturwissenschaft nur die wahrnehmbaren Veränderungen des Organismus in Betracht kommen. Es versteht sich von selbst, dass die naturwissenschaftliche Untersuchung nirgends eine Seele antreffen kann. Nur dürfte es dann auch besser sein, das Wort Seele nicht zu brauchen. Wenn der Vf. sagte, im naturwissenschaftlichen Sinne sei das Leben die Summe der Reflexe, so spräche er correkt.

Möbius.

5. **Handbuch der Physiologie des Menschen**; herausgeg. von W. Nagel. Braunschweig 1904 u. 1905. Friedr. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. Bd. III. 1. u. 2. Hälfte. (22 Mk.) Bd. I. 1. Hälfte. VIII u. 330 S. (9 Mk.)

Nicht nur der Physiolog, auch Alle, die sich mit verwandten Disciplinen beschäftigen, werden es freudig begrüssen, dass jetzt, 25 Jahre nach dem Erscheinen des Hermann'schen Handbuches, wieder ein deutsches Werk herausgegeben wird, das den gegenwärtigen Stand unseres Wissens in dem immer wachsenden Gebiete der Physiologie fixirt. Dass für eine solche Zusammenfassung unseres Wissens ein wirkliches Bedürfniss vorliegt, beweist wohl am besten die Thatsache, dass jetzt nahezu gleichzeitig in Frankreich ein grosses physiologisches Sammelwerk, das Dictionaire de la Physiologie von Richet erscheint und in England vor Kurzem ein physiologisches Handbuch unter Mitwirkung der englischen Gelehrten von Schäfer herausgegeben wurde.

An dem N.'schen Handbuche sind zahlreiche Gelehrte betheiligt, die meist die Bearbeitung ihres speciellen Forschungsgebietes übernommen haben. Dadurch erfahren die verschiedenen Gebiete eine sehr eingehende Darstellung, die in diesem Falle naturgemäss immer etwas subjektiv gefärbt sein wird.

Der zuerst erschienene Band III enthält die Physiologie der Sinne. Der Gesichtsinn ist am eingehendsten bearbeitet: Dioptrik und Accommodation von Schenck, Wirkungen des Lichtes auf die Netzhaut von Nagel, Gesichtempfindungen von v. Kries, Augenbewegungen und Gesichtwahrnehmungen von Zoth, Ernährung und Cirkulation des Auges und Schutzapparate von O. Weiss (im Ganzen 471 Seiten). Besonderes Interesse erweckt die ausführliche Darstellung von v. Kries, insbesondere über die Theorien der Gesichtempfindungen. Da der genannte Forscher hier mitten in seinen eigenen Arbeiten steht, so findet sich in der

zusammenfassenden Darstellung zugleich viel Neues und Eigenes. Die übrigen Sinne sind kürzer von je einem Autor bearbeitet.

Die erste Hälfte des 1. Bandes enthält Capitel, deren eingehende Darstellung für die praktische Medicin besonders werthvoll sein wird: Athmung und Herzthätigkeit. Die Athembewegungen und ihre Innervation sind von Boruttau, Blutgase und respiratorischer Gaswechsel von Bohr, die allgemeine Physiologie des Herzens und die Innervation des Herzens und der Blutgefässe von Hofmann bearbeitet, also alle Capitel von Forschern, die durch langjährige Arbeit sich auf eigene Erfahrungen stützen können. Garten (Leipzig).

6. **Physiologie des Menschen**; von Luciani. In's Deutsche übertragen u. bearbeitet von Baglioni u. Winterstein. 2. u. 3. Lief. Jena 1904 u. 1905. Gust. Fischer. Gr. 8. 562 S. (Je 4 Mk.)

Mit dem Erscheinen der 2. und 3. Lieferung ist der 1. Band des gross angelegten Werkes abgeschlossen. Bei Besprechung der 1. Lieferung wurden schon an dieser Stelle die Vorzüge des Werkes hervorgehoben. Hier sei nur noch bemerkt, dass zahlreiche Abbildungen, insbesondere Curven, die meist den Originalarbeiten entnommen sind, die Darstellung erläutern. Die Uebersetzer haben nicht versäumt, durch kurze Zusätze, den neuesten Fortschritten, die im italienischen Originale nicht mehr Berücksichtigung fanden, gerecht zu werden. In dem vorliegenden Bande (562 Seiten) haben Blut, Blutbewegung und Athmung eine eingehende Darstellung erfahren. Besonders lesenswerth ist das besondere Capitel (57 Seiten) über die nervösen Mechanismen der Athmung. Sach- und Namenregister am Schlusse des I. Bandes erhöhen die Brauchbarkeit des Werkes.

Garten (Leipzig).

7. **Bakteriologisches Taschenbuch**, *enthaltend die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit*; von R. Abel. 9. Aufl. Würzburg 1905. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 16. VI u. 117 S. (2 Mk.)

Nach kaum Jahresfrist erscheint das unentbehrliche Hülfsbüchlein in erneuter Auflage, die vielfach die verbessernde Hand A.'s erkennen lässt, wenn auch grössere Umarbeitungen nicht nöthig waren. Die neuesten Fortschritte der Wissenschaft, insbesondere für Typhus, sind berücksichtigt worden. Wenn auch an dem Grundsatze, nur möglichst einfache Methoden beizubringen, festgehalten wurde, so enthält das Taschenbuch doch so viel, dass es selbst dem Vorgeschrittenen eine werthvolle Hülfe bietet. Walz (Stuttgart).

8. **Thierische Parasiten**; von F. Mosler und E. Peiper, bearbeitet von E. Peiper. 2. Aufl. Wien 1904. Alfred Hölder. Gr. 8. VI u. 376 S. mit 162 Abbild. (11 Mk. 20 Pf.)

Unwillkürlich ist man veranlasst, in einem Buche dieses Titels zunächst dasjenige Gebiet nachzuschlagen, das die grössten Fortschritte aufzuweisen hat, nämlich die Protozoën, und ist, zumal das Buch auf dem Titelblatte nicht ausdrücklich als Band VI von Nothnagel's specieller Pathologie und Therapie bezeichnet ist, etwas erstaunt, die Malariaparasiten im Inhaltverzeichnisse nicht anzutreffen. Eine kleine Anmerkung verweist bezüglich der Malariaparasiten auf den im Jahre 1899 erschienenen und längst überholten Band II des Nothnagel'schen Handbuches. Die übrigen Protozoën sind auf 25 Seiten behandelt; bei dem derzeitigen raschen Fortschreiten der Protozoënkunde wird dieser Theil rascher veralten als die übrigen Capitel, die eine sorgfältige klare, durch zahlreiche, meist gute Abbildungen unterstützte Darstellung der Parasiten geben, wobei insbesondere auch die selteneren Befunde Berücksichtigung finden und dem Bedürfnisse des Praktikers in jeder Beziehung Genüge geleistet wird. Die neuen Regeln der zoologischen Nomenclatur sind angewendet, jedoch ist durch gleichzeitige Beibehaltung der alten Synonyma dem Bedürfnisse des Arztes entgegengekommen. Dem Buche sind reichliche Literaturangaben beigefügt, so dass es als Nachschlagewerk bestens empfohlen werden kann.

Walz (Stuttgart).

9. **Diagnostik der inneren Krankheiten auf Grund der heutigen Untersuchungsmethoden.** *Ein Lehrbuch für Aerzte und Studirende*; von Prof. Oswald Vierordt. 7., verbesserte u. vermehrte Auflage. Leipzig 1905. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XVI u. 754 S. mit 198 Abbild. im Text. (14 Mk.)

V. hat seine Diagnostik wiederum gründlich durchgearbeitet und, so weit es wünschenswerth schien, ergänzt. Ein zu weites Eingehen auf besondere specialistische Untersuchungsmethoden hat er auch dieses Mal vermieden, berücksichtigt aber auch deren Ergebnisse, so weit sie jedem Artze bekannt sein müssen. Das beliebte Buch wird sich auch fernerhin in der Gunst der Studenten und Aerzte halten. Dippe.

10. **Berliner Arzneiverordnungen.** *Mit Einschluss der physikalisch-diätetischen Therapie.* Für Studirende und Aerzte. Nach der 4. Ausgabe des Arzneibuches für das deutsche Reich; zusammengestellt von Dr. Paul Reckzeh. Mit einem Vorworte von Prof. Fr. Kraus. Berlin 1906. S. Karger. Kl. 8. 227 S. (3 Mk.)

Das kleine Buch enthält eine ganz kurze allgemeine Arzneiverordnungslehre, eine specielle Verordnungslehre mit der üblichen Aufführung der einzelnen Mittel in alphabetischer Reihenfolge und einen „Anhang", der die besonderen Zwecken dienenden Mittel angiebt, die Dosirung, die Vergiftungen bespricht. Bemerkungen zur physika-

lischen und zur diätetischen Therapie und endlich ein Register bringt.

Das Buch ist geschickt zusammengestellt und wird Vielen als bequemer und zuverlässiger Rathgeber erwünscht sein. Dippe.

11. **Pathologische Anatomie der Gehirnerschütterung beim Menschen;** von Dr. H. v. Hölder. Stuttgart 1904. Julius Weise. 8. VII u. 80 S. mit 14 Taf. (5 Mk.)

v. H. bringt auf einer grossen Anzahl von schönen Tafeln seine Befunde bei Gehirnuntersuchungen von durch einfache Gehirnerschütterung oft mit Schädelbrüchen oder auch an Schussverletzung des Gehirns Verstorbenen. Namentlich handelt es sich um Blutungen, Gefässzerreissungen und andere Gefässveränderungen. Die Untersuchungen haben sich auf viele Jahre erstreckt. Zum Referate eignet sich die Arbeit nicht; die einzelnen Befunde müssen genau studirt werden.

L. Bruns (Hannover).

12. **Lehrbuch der Athmungsgymnastik;** von Dr. H. Hughes in Soden a. T. Wiesbaden 1905. J. F. Bergmann. 8. VI u. 259 S. mit 117 Abbild., 155 Uebungen u. 30 Recepten. (4 Mk.)

Die Lehre von der Athemgymnastik beruht auf wissenschaftlichen Grundlagen, die in einer für den Arzt übermässig ausführlichen Darstellung vorgeführt werden. Andererseits erscheinen die Erwartungen über den Heilwerth der Athemgymnastik etwas übertrieben. Die Aufhellung ausgedehnter Dämpfungen (bei Lungentuberkulose), die als Folge andauernder Athemgymnastik angegeben wird, kann man auch ohne solche Uebungen bei der von H. so gering geschätzten Liegekur der Anstaltbehandlung beobachten. Der Einfluss klimatischer Faktoren (Höhenlage) wird von H. zu wenig gewürdigt. Zweifellos ist die Athemgymnastik in zahlreichen Fällen mit Vortheil zu verwerthen, aber man hüte sich und behüte seine Kranken vor übertriebenen Hoffnungen und bedenke, dass schon der einfache Aufenthalt im Gebirge, noch mehr aber methodisches Steigen zu einer Vertiefung der Athmung führt, wie sie durch die Athemgymnastik angestrebt wird. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

13. **Operative Gynäkologie;** von Prof. Dr. A. Döderlein in Tübingen und Prof. Dr. B. Krönig in Freiburg i. Br. Leipzig 1905. Georg Thieme. Lex. 8. XV u. 612 S. mit 182 theils farbigen Abbildungen u. 1 Tafel. (21 Mk.)

Nachdem Bumm uns in seinem Grundriss zum Studium der Geburthülfe (vgl. Jahrbb. CCLXXVII. p. 112 u. CCLXXXII. p. 107) ein Prachtwerk geliefert hat, dessen Abbildungen auf einer in der deutschen medicinischen Literatur bis dahin noch nicht erreichten Höhe stehen, bieten D. u. K. in der vorliegenden operativen Gynäkologie ein Werk, das dem Bumm'schen zur Seite gestellt werden muss.

Auch bei den gynäkologischen Operationen handelt es sich oft um schwierige räumliche Verhältnisse und um verwickelte, mit Worten kaum zu beschreibende Eingriffe, deren richtiges Verständniss durch gute Abbildungen sehr wesentlich gefördert und vielfach einzig und allein ermöglicht wird. Schon aus diesem Gesichtpunkte wird das von D. u. K. gemeinschaftlich bearbeitete Werk von Allen, die sich mit Gynäkologie beschäftigen, mit Freuden aufgenommen werden; ist doch dem *Ref.* kein anderes deutsches Werk bekannt, das die verschiedenen gynäkologischen Operationen in gleich vollkommener und dabei künstlerisch schöner Weise bildlich erläutert.

D. u. K. erklären ausdrücklich, dass sie keinen Anspruch darauf machen, eine abschliessende Besprechung *aller* gynäkologischen Erkrankungen zu bringen, sondern nur diejenigen herausgreifen wollten, die eine *operative* Behandlung unter bestimmten Verhältnissen verlangen, um an ihnen die Indikationen, die technische Ausführung und die Erfolge der Operation genauer zu erörtern. Da es aber kaum eine gynäkologische Krankheit giebt, bei der nicht unter Umständen ein operativer Eingriff angezeigt wäre, so giebt es auch kaum ein Gebiet der Gynäkologie, das in dem vorliegenden Werke nicht seine Besprechung gefunden hätte.

Den weitaus grössten Theil, etwa zwei Drittel des gesammten Werkes hat K. bearbeitet; D. hat die Behandlung der Geschwülste des Uterus, das Capitel über Ovariotomie, die Vorfalloperationen und die Dammplastiken übernommen. In besonders umfassender Weise werden im Allgemeinen Theile (p. 1—177) nicht allein die Principien der Asepsis besprochen, sondern noch eine ganze Reihe weiterer wichtiger Maassnahmen eingehend gewürdigt. Es gehören hierher unter Anderem die Maassnahmen zur Verhütung des mechanischen Ileus, der postoperativen Pneumonien, Magenblutungen und Hernien, ferner die Herabsetzung der Schädlichkeit der Narkose und die Nachbehandlung bei Laparotomien.

Der Text steht auf gleicher Höhe wie die Abbildungen. So wird das vortrefflich ausgestattete Werk, das eine wesentliche Bereicherung unserer medicinischen Literatur bedeutet, sich sicher sehr bald eingebürgert haben und Allen, die sich seinem Studium widmen, das Verständniss der immer schwieriger werdenden Materie wesentlich erleichtern. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

14. **Hyperämie als Heilmittel;** von Prof. Dr. August Bier in Bonn. Leipzig 1905. F. C. W. Vogel. 2. umgearb. Aufl. 8. 400 S. mit 40 Abbildungen. (12 Mk.)

Die Mittheilungen, die B. Anfang dieses Jahres über die Behandlung akuter Eiterungen mit Stauungshyperämie veröffentlichte, haben nicht nur in der chirurgischen, sondern auch in der übrigen medici-

nischen Welt berechtigtes Aufsehen erregt. B. hat sein Verfahren dann auch bei dem deutschen Chirurgencongresse 1905 an verschiedenen Beispielen praktisch demonstrirt. Da von anderer Seite Erfahrungen über die Behandlung akuter Entzündungen und akuter Eiterungen mit der Stauungsbinde, mit Schröpfköpfen und ähnlichen Saugapparaten nur erst in geringer Zahl vorlagen, so fand keine grössere Diskussion statt. Sicherlich aber wird der nächste Congress unter dem Zeichen der B.'schen Stauung stehen.

Zur rechten Zeit ist die 2. Auflage des B.'schen Buches: *Hyperämie als Heilmittel* erschienen. Die neue Auflage hat eine sehr erhebliche Erweiterung und im speciellen Theile eine vollständige Umarbeitung erfahren, der die zahlreichen neuen Beobachtungen zu Grunde liegen, die B. in der Behandlung mit Hyperämie gemacht hat. Er hat schon 1893 angefangen, akute Entzündungen mit Stauungshyperämie zu behandeln; er begann mit gonorrhoischen Gelenken und ausgesuchten Fällen von frischer akuter Osteomyelitis. Besonders aber übte er diese Behandlung auch bei allen möglichen ganz frischen akuten Infektionen (z. B. Lymphangoitis), frisch inficirten Wunden, frischer Sehnenscheidenphlegmone und bei der recidivirenden akuten Osteomyelitis. Erst allmählich ging er dazu über, grundsätzlich alle dem Mittel zugänglichen Eiterungen, auch die schwersten, der Stauungshyperämie zu unterwerfen. „Diese langsame Entwickelung und Verallgemeinerung des Verfahrens für schwere akute Eiterungen wird man verstehen, wenn man bedenkt, mit was für einem ungeheuren Wust von Vorurtheilen ich brechen musste, um diesen Schritt zu thun."

„Ich glaube — sagt B. am Schlusse seines Buches —, dass die praktische Anwendung der Hyperämie die allgemeinste und umfassendste Heilmethode darstellt, die es giebt; denn ich wüsste kein einziges Mittel, das in gleicher Vielseitigkeit bei den mannigfaltigsten Krankheiten mit Erfolg zu gebrauchen wäre. Ich habe ja in dieser Arbeit schon so viele verschiedene Leiden beschrieben, die ich mit hyperämisirenden Mitteln behandelt habe, dass es manchem scheinen dürfte, ich sei darin viel zu weit gegangen. Ich habe aber im Gegentheil die Ueberzeugung, dass ein Mittel, dessen sich die Natur in so überreichem Maasse zur Beseitigung aller möglichen Schädigungen bedient, eine noch viel ausgedehntere Verwendung gestattet. Ferner glaube ich überzeugend dargethan zu haben, dass man unbewusst, viel länger als es eine Geschichte giebt, von hyperämisirenden Mitteln reichlich Gebrauch gemacht hat, und dass in vielen alten Volksmitteln, die man leichtherzig über Bord geworfen hat, weil man sich ihre Wirkung nicht erklären konnte, doch ein guter Kern steckt."

Das von der Verlagsbuchhandlung vorzüglich ausgestattete Buch wird sicher viele aufmerksame Leser finden. P. Wagner (Leipzig).

15. **Grundriss und Atlas der allgemeinen Chirurgie;** von Prof. Dr. G. Marwedel. München 1905. J. F. Lehmann. 8. 414 S. mit 28 farbigen Tafeln und 171 schwarzen Abbildungen nach Originalen von Maler *Arthur Schmitson.* (12 Mk.)

Das Werk bildet den 34. Band der bekannten medicinischen Handatlanten aus dem Lehmann'schen Verlage. Der Atlas, den M. seinem Lehrer und früheren Chef Czerny gewidmet hat, enthält ausgezeichnet ausgeführte Abbildungen und Tafeln von der geschickten Hand des Malers *Schmitson* gezeichnet. Das Material hierzu entstammt zum überwiegend grössten Theile der Heidelberger chirurgischen Klinik, zum kleineren Theile dem jetzigen Wirkungskreise M.'s in Aachen.

Die Hauptabschnitte des Buches, das in geschickter Weise die Mitte hält zwischen den ausführlichen Lehrbüchern und den knappen Compendien der allgemeinen Chirurgie, sind: Antisepsis und Asepsis; allgemeine und örtliche Betäubung; Verletzungen; chirurgische Infektionskrankheiten; Geschwülste; chirurgische Erkrankungen der Gefässe; die Lehre vom Brande.

In der äusseren Ausstattung reiht sich auch der vorliegende Band seinen Vorgängern würdig an. P. Wagner (Leipzig).

16. **Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche;** von Dr. E. Rotter, k. bayr. Generalarzt a. D. München 1905. J. F. Lehmann. Kl. 8. 433 S. mit 136 Abbildungen. (8 Mk.)

Das R.'sche Compendium der chirurgischen Operationlehre, das mit besonderer Berücksichtigung der topographischen Anatomie, sowie der Bedürfnisse des praktischen und des Feldarztes abgefasst ist, liegt nun bereits in siebenter, wiederum erweiterter Auflage vor. Wir haben die letzten Auflagen in diesen Jahrbüchern gewürdigt, und wir können auch die neue Auflage auf's beste empfehlen. Gegenüber der 1900 erschienenen 6. Auflage ist sie um 65 Seiten und 21 Abbildungen vermehrt worden. Ueberall sind Verbesserungen und Ergänzungen bemerkbar; ganz neu ist ein 9 Seiten langer Abschnitt über Appendicitisoperationen. P. Wagner (Leipzig).

17. **Die Indikationen zu chirurgischen Eingriffen und deren Ausführung in einfachen Fällen;** von Dr. Karl Ewald in Wien. Wien u. Leipzig 1905. Alfred Hölder. 2 Theile. Kl. 8. 336 S. mit 3 Abbild. u. 229 S. mit 25 Abbild. (7 Mk. 40 Pf.)

Das zweibändige Werk bildet den 14. und 15. Band der im Hölder'schen Verlage erscheinenden medicinischen Handbibliothek. Diese ist dem praktischen Arzte gewidmet und soll in erster Linie die Therapie der verschiedenen medicinischen Disciplinen enthalten.

Ob das E.'sche Buch einem Bedürfnisse entspricht, scheint dem *Ref.* mehr als fraglich. Die Indikationen zu chirurgischen Eingriffen werden in unseren gangbaren Hand- und Lehrbüchern der speciellen Chirurgie und inneren Medicin, die auf den Studirenden und den praktischen Arzt zugeschnitten sind, mehr als eingehend erörtert. Auch für die chirurgische Therapie „in einfachen Fällen" haben wir mehr als genug Bücher. Sollen sie für den praktischen Arzt Nutzen haben, dann müssen sie aber vor allen Dingen mit zahlreichen, guten Abbildungen versehen sein. Und hierin liegt ein Hauptmangel des E.'schen Buches! der ganze 1. Band, in dem die Krankheiten des Kopfes, des Halses, der Brustregion, des Rückens und des Bauches abgehandelt werden, enthält 3 (!) Abbildungen: Radikaloperation nach Bassini; Incision des periproktalen Abscesses; Operation der Mastdarmfistel. Der 2. Band, in dem die Krankheiten des Harn- und männlichen Geschlechtsapparates, sowie der oberen und unteren Gliedmassen besprochen werden, hat es wenigstens auf 25 Abbildungen gebracht.

Sollten wir uns in der nicht gerade sehr günstigen Prognose des Buches getäuscht haben, so würde es uns für den Verfasser und für den Verleger freuen. P. Wagner (Leipzig).

18. **Handbuch der gesammten Augenheilkunde;** von Graefe-Saemisch. 2. Aufl. Herausgegeben von Theodor Saemisch. 92. bis 100. Lief. Leipzig 1905. Wilh. Engelmann. 8.

92. bis 96. Lief.: *Pathologie und Therapie des Linsensystems;* von Prof. C. Hess in Würzburg. 357 S. (15 Mk.)

Nach einer ausführlichen Schilderung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse der Linse sind in diesem mit Abbildungen reichlich versehenen Buche alle krankhaften Veränderungen der Linse beschrieben, die durch das Alter, durch allgemeine körperliche Störungen, wie Diabetes, Vergiftung, Tetanie, durch Verletzung, Operation bewirkt werden, ferner die angeborenen und experimentell erzeugten Staarformen, und die abnormen Formen und Lagen der Linse. Darauf folgt die Therapie des Linsensystems, die Staaroperation, die Wundheilung und ihre Complikationen und die Behandlung des Nachstaars. Alles das wird auch in anderen Lehrbüchern besprochen; aber in diesem Werke haben wir geradezu ein Muster klarer Darstellung und sachlicher vornehmer Kritik, wie der *Ref.* dieses schon im vorigen Jahre von dem Werke über Anomalien der Refraktion und Accommodation des Auges von dem gleichen Verfasser (41. bis 47. Lief. des Graefe-Saemisch'schen Handbuches) rühmen konnte. Wie reich ist der erste Theil an eigenen Beobachtungen des auf allen Gebieten der Augenheilkunde bewährten Forschers, und wie muss sich jeder, auch der ältere Augenarzt über die vortrefflichen allgemeinen Anschauungen, über die praktischen speciellen Regeln und über die scharfsinnige Abwägung des Werthes der verschiedenen Ansichten und Methoden freuen, die H. bei der Therapie des Linsensystems auf jedem Blatte giebt. Es seien daher diese beiden kostbaren Bände des Graefe-Saemisch'schen Handbuches jedem Augenarzte dringend empfohlen.

Eine Bemerkung möchte sich der *Ref.* als alter Schüler von Coccius anzufügen erlauben. H. erwähnt bei der Discission des Nachstaars die Keratonyxis und Skleronyxis; Coccius stach dabei stets mit einer geraden oder knieförmig gebogenen Nadel im Hornhautfalze ein und sah nie eine Eiterung an der Wundstelle. In der Dissertation eines Assistenten von C. ist für diese Methode der von C. gewählte Name Ptychonyxis angegeben.

97. bis 99. Lief.: *Geschichte der Augenheilkunde;* von Prof. J. Hirschberg in Berlin. 243 S. (9 Mk.)

Der Geschichte der Augenheilkunde im Alterthume von Hirschberg (vgl. 4. bis 9. Lief. dieses Handbuches) hat H. nach 5 Jahren eines mühevollen Quellenstudium die Geschichte der Augenheilkunde der Araber folgen lassen. Die grosse Arbeit, die in diesem Werke liegt, in dem wir zum ersten Male auf Urtexte und nicht blos auf schlechte lateinische Uebersetzungen zurückgeführt werden, eine Arbeit, die nur ein in der Augenheilkunde und Geschichtforschung bewährter Meister wie der sprachenkundige Autor leisten konnte, den eigentlichen Werth des vorliegenden Werkes kann nur ein Fachgelehrter richtig schätzen, aber jeder Arzt, der nur einigen Sinn für die Geschichte der Medicin hat, wird gleich dem *Ref.* das Buch mit grossem Interesse lesen und dabei lernen, wie wenig ihm selbst bisher der hohe Stand der Cultur und der Medicin und der Augenheilkunde bei den Arabern bekannt war.

100. Lief.: *Die augenärztlichen Heilmittel;* von Prof. Snellen jun. in Utrecht. 75 S. (3 Mk.)

Es werden in dieser Lieferung von Sn. die augenärztlichen Heilmittel, d. h. nur die auf das Auge lokal einwirkenden, kurz besprochen, ebenso die zur Desinfektion der Instrumente und Hände gebräuchlichsten Mittel. Mit Recht ist dem Cocain, das von allen den viel gepriesenen neuen Mitteln sich am besten bewährt hat, ein grösserer Abschnitt eingeräumt. Seit der Drucklegung dieser Lieferung sind schon wieder neue Mittel auf dem Markte, ob sich eines länger halten wird, ist ungewiss.

Lamhofer (Leipzig).

19. **Leitfaden zum Augenspiegelkurs;** von von Dr. Fritz Salzer. München 1905. J. F. Lehmann's Verl. 8. VIII u. 107 S. mit einigen Holzschnitten. (5 Mk.)

Das Büchlein soll dem Anfänger im Augenspiegelkurs die erste nöthige Aufklärung geben. Nach einleitenden anatomischen und optischen Vorbemerkungen beschreibt S. kurz das Auge als

optischen Apparat und seine Brechungsfehler, die äussere Untersuchung des Auges, den Augenspiegel und seine Verwendung bei den verschiedenen Untersuchungsarten. Bei den Erkrankungen der brechenden Medien und des Augenhintergrundes werden neben der Beschreibung der Gewebeveränderungen Ursache, Entstehungsart und Unterscheidung der einzelnen Zustände nach Maassgabe des beschränkten Zweckes übersichtlich erläutert. Zum Verständnisse der ophthalmoskopischen Einzelheiten wird auf Haab's Atlas verwiesen.

Bergemann (Husum).

20. **Das Schielen;** von Claud Worth. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. E. H. Oppenheimer. Berlin 1905. Jul. Springer. 8. VII u. 134 S. (4 Mk.)

Die sehr lesenswerthe Abhandlung stellt das Ergebniss der Erfahrungen dar, die Worth bei gründlicher und genügend langer Beobachtung von mehreren Tausend Schielenden gesammelt hat. Ursache und Entstehung der einzelnen Schielzustände, sowie die verschiedenen Maassnahmen der Behandlung, ihre Anzeigen und Werthigkeit erfahren eine durchaus selbständige, vielfach von neuen Gesichtspunkten geleitete Beurtheilung. Die gedankenreichen Ausführungen werden auch bei dem, der nicht überall zustimmt, ihre Anziehung und Anregung nicht verfehlen. Es steht zu erwarten, dass sie manchen veranlassen werden, das alte Regime gewissenhaft auf seinen Werth vergleichungsweise zu prüfen und in neue Bahnen einzulenken. Die Oppenheimer'sche Uebersetzung liest sich fliessend und leidet nicht durch störende Anklänge an die Ursprache.

Bergemann (Husum).

21. **Sehschärfe- und Refraktionsbestimmungen vom praktischen Standpunkte des Truppenarztes;** von Dr. Beykovsky, k. k. Regimentsarzt. Wien 1905. Josef Šafář. 8. 46 S. (90 Pf.)

Die kleine Abhandlung ist knapp und klar abgefasst und giebt dem Truppenarzte eine gute Anleitung und Stütze für seine Sehprüfungen.

Bergemann (Husum).

22. **Zur Krönlein'schen Operation;** von Dr. J. Helbron. Berlin 1905. S. Karger. Gr. 8. 88 S. mit 2 Tafeln. (3 Mk. 50 Pf.)

Der lehrreiche Sammelbericht beginnt mit einem geschichtlichen Ueberblick in kritischer Beleuchtung der mannigfachen Operationen, die zur Beseitigung intraorbitaler und retrobulbärer Erkrankungsherde angewendet wurden, bis 1889 Krönlein mit seiner seit 1886 erprobten temporären Resektion des Orbitalrandes den richtigen Weg wies. Sein ursprüngliches Verfahren ist durch die von verschiedenen Seiten empfohlenen Abänderungen nicht wesentlich verbessert worden. H. reiht den von Domela im J. 1900 zusammengestellten 44 Fällen von Krönlein'scher Operation 76 weitere an, von denen 15 noch nicht veröffentlicht sind und 11 von ihm in der Berliner Universität-Augenklinik beobachtet wurden. Er theilt die sämmtlichen 120 Fälle in folgende 11 Gruppen: 1) Cysten, 2) cavernöse Angiome, 3) Thränendrüsen-, 4) Orbital-, 5) Sehnervengeschwülste, 6) Verletzungen, 7) Entzündungen, 8) Cirkulationstörungen, 9) Orbitalwand-, 10) Augapfelerkrankungen, 11) diagnostische Operationen in zweifelhaften Fällen. Die Krankengeschichten, besonders ausführlich die der eigenen Kranken, geben Auskunft über den Befund vor, bei und nach der Operation, Differentialdiagnose, Ergebnisse der anatomischen Untersuchungen und Funktionprüfung des Auges u. A. m. Den einzelnen Gruppen sind Endurtheile angefügt, die das Wesentliche aus den einzelnen Beobachtungen hervorheben. Das Gesammtergebniss seiner Feststellungen fasst H. folgendermaassen zusammen: „1) Die Erhaltung des Auges, sowohl des sehfähigen als erblindeten, ist bei retrobulbären Erkrankungen nur dann statthaft, wenn die Beseitigung des Krankheitsherdes dadurch nicht behindert wird. Bei ausgesprochen malignen Geschwülsten, besonders im jugendlichen Alter, ist stets von vornherein die Exenteration als das sicherste Mittel gegen Recidive anzuwenden. 2) Bei weit nach vorn gelegenen, gut abgrenzbaren Krankheitherden ist die einfache Exstirpation von vorn her als der leichtere Eingriff der temporären Resektion vorzuziehen. 3) Die Krönlein'sche Operation ist an sich als ein technisch leichter und ungefährlicher Eingriff anzusehen, der die Erhaltung des Auges und meistens auch seiner Sehkraft ermöglicht, aber fast immer mehr oder weniger schwere Muskelstörungen zurücklässt. 4) Sie erscheint indicirt bei allen schwer erreichbaren, tief in der Orbita sitzenden Erkrankungsherden von nicht ausgesprochenem malignem Charakter, besonders in der temporalen Hälfte, während sie in der nasalen meistens keinen genügenden Zugang schafft. Nach den bisherigen Erfahrungen empfiehlt sich ihre Anwendung bei Cysten, Cavernomen, grossen Thränendrüsentumoren, langsam wachsenden Orbitaltumoren, bei allen Geschwülsten des Sehnerven und seiner Scheiden, eventuell auch bei Fremdkörpern in der Orbita, Cirkulationsstörungen und weit nach hinten liegenden Orbitalwanderkrankungen, schliesslich auch zu diagnostischen Zwecken. Auch bei dringenden Operationen am hinteren Bulbusende könnte man sie anwenden."

Bergemann (Husum).

23. **Studien zur Blindenpsychologie;** von Dr. Heller. Leipzig 1904. Wilh. Engelmann. Gr. 8. VII u. 136 S. (3 Mk.)

Die sehr lesenswerthe Abhandlung ist in dieser selbständigen Ausgabe vervollständigt durch den Abschnitt I über die Geschichte der Blindenpädagogik und durch die Berücksichtigung der Forschungen nach 1895, als sie zuerst im XI. Bande

der Wundt'schen Philosophischen Studien erschien. H. hat sich die Aufgabe gestellt, vom jetzigen Standpunkte der Blindenerziehung „einige der wichtigsten psychologischen Probleme der Blindheit aufzuzeigen und nachzuweisen, dass eine Lösung derselben auf dem Wege der unmittelbaren Beobachtung und des Experimentes möglich ist. Damit soll weiterhin angedeutet werden, welche Methode bei ferneren blindenpsychologischen Untersuchungen einzuschlagen wäre". Theil II handelt ausführlich über die verschiedenen Arten des Tastens der Blinden, die Entwickelung des Tastraumes, die Geschichte und das Lesen der Blindenschrift; Theil III über die Association von Tast- und Gehörvorstellungen; Theil IV über den sogen. „Fernsinn" der Blinden; Theil V behandelt die Surrogatvorstellungen der Blinden. Die klare und sachliche Würdigung der maassgebenden Forschungen ist allenthalben ergänzt durch die gereifte eigene Erfahrung, die H. in reichem Maasse zur Seite steht. Die praktische Verwerthbarkeit des Buches wird durch ein Namen- und Sachregister besonders gefördert.

Bergemann (Husum).

24. **Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten**; von Dr. Max Joseph. Leipzig 1905. Georg Thieme. Gr. 8.

I. Theil: *Hautkrankheiten.* 5. Aufl. XI u. 408 S. mit 70 Abbildungen im Text u. 5 Tafeln. (7 Mk.)

II. Theil: *Geschlechtskrankheiten.* 4. Aufl. XII u. 434 S. mit 54 Abbildungen im Text u. 3 Tafeln. (7 Mk.)

Die J.'schen Lehrbücher haben sich ihren Leserkreis beständig erweitert, wie ja schon aus der Anzahl der Auflagen hervorgeht. J. ist mit Erfolg bemüht gewesen, seine Lehrbücher auf der Höhe der Forschung zu erhalten. Besonders hervorzuheben sind die farbigen Tafeln nach Moulagen Prof. Lassar's. Die Wiedergabe dieser Moulagen in Farbendruck ist eine ausgezeichnete. Das Lehrbuch der Hautkrankheiten hat 3 neue Tafeln mit je 3 Krankheitbildern erhalten. Das Lehrbuch der Geschlechtkrankeiten 2 Tafeln mit je 3 Krankheitbildern.

Auch im Texte sehen wir allenthalben die verbessernde und vervollständigende Hand J.'s.

Bäumer (Berlin).

25. **Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen**; herausgegeben von Dr. M. Hirschfeld. VII. Jahrg., I. u. II. Band. Leipzig 1905. M. Spohr. 8. IV, 670 u. 330 S. (13 Mk.)

Ungemein reichliche Gaben bringt auch der neue Jahrgang des Jahrbuches für sexuelle Zwischenstufen. Das eigentliche Hauptstück bilden zwei pathographische Aufsätze, der des Schriftstellers E. Bertz über den amerikanischen Dichter Walt Whitman und der des Freiherrn v. Levetzow über die Revolutionärin Luise Michel. Beide Personen waren reichbegabte, aber pathologische Wesen mit abnormer Geschlechtlichkeit. Interessant ist der Abdruck eines offenen Briefes an den Minister Leonhard aus dem Jahre 1867. Dabei sei eine Bemerkung gestattet. Das „Jahrbuch" kommt doch in die Hände von Laien, und deshalb hätte die Redaktion zu dem schrecklichen Unsinn, den der Vf. des Briefes über die Onanie zu Tage bringt (S. 22), eine aufklärende Bemerkung machen sollen. Dr. von Römer handelt über die Erblichkeitverhältnisse bei Homosexuellen, Dr. v. Neugebauer bringt eine grosse Zusammenstellung der Literatur über Hermaphroditismus. Obwohl B. Friedländer durch seine Schwärmerei für Tropismen, d. h. die Schein-Erklärungen Loeb's, die Lektüre erschwert, so scheinen uns doch seine Mittheilungen werthvoll zu sein: einmal die Analyse der Antworten einer grösseren Zahl von Homosexuellen auf die Frage, welche Sinneswahrnehmungen in ihrem Liebesempfinden von Bedeutung seien (Gesicht, Geruch u. s. w.) und zum Anderen der Nachweis, dass der grösste Theil der grossen Männer Japans aus den südlichen Provinzen, besonders aus Satzuma, stammt, wo die mannmännliche Liebe besonders häufig sein soll, dass diese also die Leistungen der Bevölkerung, besonders die kriegerische Tüchtigkeit, nicht vermindert. Es ist damit wohl wie mit Athen in Griechenland: in der geistig regsamsten Bevölkerung findet man am meisten tüchtige und am meisten nervöse Leute. Ferner findet man Aufsätze von Dr. phil. Katte „über die virilen Homosexuellen", von Dr. Kiefer über Platon's Anschauungen, des Pfarrers Schoutin über die angebliche Brandmarkung Calvin's wegen geschlechtlicher Vergehen, kürzere Mittheilungen über Goethe, Heine, einen Brief Zola's.

Der II. Band enthält die Bibliographie, die Dr. jur. Numa Praetorius verfasst hat (fast 300 Seiten), und den Jahresbericht des Herausgebers.

Möbius.

26. **Ueber Störungen des Handelns bei Gehirnkranken**; von Prof. Dr. H. Liepmann in Dalldorf-Berlin. Berlin 1905. S. Karger. Gr. 8. 161 S. (2 Mk. 50 Pf.)

L. hat in einem Falle eine einseitige motorische Apraxie diagnosticiren und studiren und die klinisch festgestellten Thatsachen dann mit dem anatomischen Befunde vergleichen können. Das Resultat dieser Untersuchungen und der Ueberlegungen, zu denen sie L. veranlasst haben, ist in dieser Arbeit niedergelegt, die im Wesentlichen der Abgrenzung der rein motorischen Apraxie von den ideatorischen Störungen des Handelns gilt. Unter motorischer Apraxie versteht L. „die Unfähigkeit zu zweckgemässer Bewegung der Glieder bei erhaltener Beweglichkeit"; ihre Ursache sieht er (psychologisch): in einer Entgleisung zwischen dem bis in's Detail festgesetzten Ziele des Wollens und der Innervation,

anatomisch: in der Abspaltung des Sensomotorium eines Gliedes aus allen Verbindungen mit der übrigen Rinde. Fraglich bleibt dabei, ob bei einer derartigen Läsion die kinästhetische Erinnerung und die Innervationfähigkeit stets gleichzeitig verloren gehen müssen, oder ob die Trennung nicht auch zwischen diesen beiden Stationen erfolgen kann; die Frage deckt sich mit der, ob die kinästhetische Erinnerung an dieselben Windungen gebunden ist, in denen der Ursprung der motorischen Bahn liegt, ob also die vordere Centralwindung rein motorisch, die hintere rein sensorisch ist. Ein motorisch Apraktischer ist also nicht gelähmt und er versteht auch die Aufgabe und will sie ausführen; trotzdem kann er es nicht. Wenn er sprechen kann, sagt L., wird er das so schildern: „Ich weiss ganz genau, was ich soll. Ich soll den rechten Zeigefinger zur Nase führen. Ich sehe meinen rechten Arm und Hand und Zeigefinger, ich kenne den Ort meiner Nase, ich kann mir auch dieses ganze Glied in den successiven Stellungen bis zur Nase und das Berührungsgefühl, das ich an der Nase haben würde, vorstellen, ich kann mir also den Weg zur Nase und die successiven Anblicke, die der den Weg ablaufende Arm bieten würde, vorstellen (eventuell ich kann mir auch die Empfindungen, die mein linker Arm bei der entsprechenden Bewegung haben würde, vorstellen), kurz, ich kann die Bewegung so eindeutig beschreiben, dass sie mit keiner anderen verwechselt werden kann, ich gebe mir auch die grösste Mühe, so zu thun, — aber mein Arm thut es nicht so, er thut nicht, was ich will." Es handelt sich also bei ihm nicht um eine allgemeinere Bewusstseinstörung, wie bei der ideatorischen Apraxie, sondern um ein Herdsymptom. „Es steht also die motorische Apraxie in ihrer psychopathologischen Dignität näher dem Verlust eines Partialgedächtnisses, etwa dem für Farben oder für Wortklänge. Die ideatorische Apraxie dagegen Symptomen wie der Ablenkbarkeit, der Stumpfheit, der allgemeinen Hyperästhesie." Wie man diese Störungen praktisch unterscheiden kann, das muss im Originale nachgelesen werden; es kann das um so mehr empfohlen werden, als hier diese schwierigen und verwickelten Verhältnisse mit ganz ausserordentlicher Klarheit dargestellt sind. Bumke (Freiburg i. B.).

27. **Das Geständniss in Strafsachen**; von Dr. Ernst Lohsing. Halle a. d. S. 1905. Carl Marhold. 8. 142 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Die Arbeit richtet sich hauptsächlich an den Juristen. Für ihn allein kommt der 1. Theil in Betracht, der die Bedeutung des Geständnisses, auch eines erzwungenen, im Wandel der Zeiten schildert. Im 2. Theile kommt auch die psychologische Bedeutung des Geständnisses zu ihrem Rechte. Zu wenig vielleicht wird dabei Werth gelegt auf den Antheil, der psychischen Störungen an dem Zustandekommen eines Geständnisses zukommt. Die Häufigkeit des Geständnisses nicht begangener Strafthaten, deren L. einige anführt, hätte vielleicht auch noch schärfere Betonung verdient. Dass hier unter allen Umständen geistige Defekte oder ausgeprägte Psychosen die Ursache sind, bedarf keines Wortes.

Aschaffenburg (Köln).

28. **Ueber Frequenz, Heilerfolge und Sterblichkeit in den öffentlichen preussischen Irrenanstalten von 1875—1900**; von Dr. Grunau. Halle a. d. S. 1905. Carl Marhold. 8. 64 S. (3 Mk.)

Eine sehr mühsame Zusammenstellung, deren Fehlerquellen Gr. nicht entgangen sind. Es ist wohl kaum zu bezweifeln, dass bei der Art und Weise, wie die deutsche Irrenstatistik eingerichtet ist, die Ergebnisse schlechterdings nicht entfernt die Bemühung lohnen, die darauf verwandt werden muss. Aschaffenburg (Köln).

29. **Die Anatomie der Taubstummheit.** Herausgegeben im Auftrage der Deutschen otologischen Gesellschaft. Lief. 1. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. Gr. 4. 20 S. Text u. 4 Tafeln. (5 Mk. 50 Pf.)

Dieses im Auftrage und mit Unterstützung der Deutschen otologischen Gesellschaft herausgegebene und von Prof. Denker in Erlangen redigirte Sammelwerk soll in Form eines Atlas die zur anatomischen Untersuchung gelangenden Fälle von Taubstummheit aufnehmen und ausserdem die an anderen Stellen erscheinenden Veröffentlichungen über die Anatomie der Taubstummheit entweder durch Abbildungen oder in zusammenfassenden Berichten zur Kenntniss bringen. Zu ersterem Zwecke sind seitens einer von der Gesellschaft eingesetzten Commission an die Vorstände von Krankenhäusern u. s. w. in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz Formulare geschickt worden, um die Einlieferung der Gehörorgane von verstorbenen Taubstummen zu erbitten, deren makroskopische und mikroskopische Untersuchung dann die Commission selbst ausführen soll. Die erste Lieferung enthält auf 20 Seiten 3 Sektionberichte von Siebenmann, Watsuji und Politzer, erläutert durch 4 Tafeln theils schwarzer, theils farbiger Abbildungen. Die Ausführung dieser, sowie die Ausstattung überhaupt sind vorzüglich. Der Fortsetzung des Werkes kann mit höchstem Interesse entgegengesehen werden.

Die inzwischen (1905) erschienene 2. Lieferung schliesst sich in Bezug auf Inhalt und Ausstattung der ersten ebenbürtig an. Sie bringt auf 19 Druckseiten und durch 9 Tafeln erläutert eine Arbeit von Alexander (Wien), betreffend einen Fall von congenitaler Taubheit, der sich durch eine degenerative Atrophie des ganzen schallempfindenden Apparates, combinirt mit dem Befunde postembryonal entstandener umschriebener Knochenherde an der lateralen Labyrinthwand, vom Typus des zuerst

von Politzer bei Otosklerose beschriebenen pathologischen Knochens, auszeichnete. Blau (Berlin).

30. **Die gesundheitsgemässe Einrichtung unserer Wohnung;** von K. Wolf. [Med. Volksbücherei Heft 21.] Halle a. d. S. 1905. Carl Marhold. 8. 43 S. (60 Pf.)

Populäre Schrift über die gesundheitlichen Anforderungen, die an die Lage und Beschaffenheit der Wohnung und an die Beleuchtung, Erwärmung und Ventilation der Wohnräume zu stellen sind. Woltemas (Solingen).

31. **Ueber die sogenannten Bergmanns-Krankheiten;** von Elsässer. Arnsberg 1905. F. W. Becker. Kl. 8. 28 S. (60 Pf.)

Populärer Vortrag über Tuberkulose und Wurmkrankheit. Woltemas (Solingen).

32. **Der Arzt.** *Einführung in die Berufs- und Standesfragen.* In XVI. Vorlesungen. Anhang: *Gesetz, betr. die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten;* von Prof. Erich Peiper in Greifswald. Wiesbaden 1906. J. B. Bergmann. Gr. 8. XIV u. 254 S. (5 Mk.)

Seit Jahren verlangen die deutschen Aerzte, dass die Studenten der Medicin in einer besonderen Vorlesung auf das aufmerksam gemacht werden sollen, was ihrer in der Praxis an Beruf- und Standespflichten, sowie an socialen Aufgaben harrt. Dass dieses Verlangen erfüllbar ist und wie es erfüllt werden soll, zeigt die Universität Greifswald, wo P. ein Colleg über „Einführung in die ärztlichen Berufs- und Standesfragen“ liest. „Der Arzt“ giebt den wesentlichen Inhalt dieses Collegs wieder, und wer dieses inhaltreiche Buch durchgesehen hat, kann den Greifswalder jungen Collegen nur Glück wünschen zu diesem Lehrer und kann nur wünschen, dass recht bald an allen Universitäten Aehnliches in gleichem Sinne gelehrt werden möchte.

Aber wir möchten das Buch auch den Aerzten, alten und jungen, empfehlen. Sie werden es, ganz abgesehen von den angeführten gesetzlichen und allgemeingültigen Bestimmungen, mit Interesse und Nutzen lesen. Diejenigen, die an unseren Standesbewegungen theilnehmen, werden an der klaren übersichtlichen Zusammenstellung aller in Betracht kommenden Fragen und an den geschichtlichen Zusammenfassungen ihre Freude haben und diejenigen, die sich von unseren Standesbewegungen bisher ferngehalten haben, werden einigermaassen eine Vorstellung bekommen, von dem, was bereits geleistet und erreicht ist und von dem, was noch erreicht werden muss. Dippe.

33. **Einführung in die ärztliche Praxis** *vom Gesichtspunkte der praktischen Interessen des Aerztestandes. Unter eingehender Berücksichtigung der Versicherungsgesetze und der allgemeinen Gesetzgebung.* Für Studirende der Medicin u. junge Aerzte; von Dr. K. Hundeshagen in Bebelnheim (Ober-Elsass). Stuttgart 1905. Ferd. Enke. 8. 301 S. (6 Mk.)

Das Buch hat manche Aehnlichkeit mit dem Peiper'schen „Der Arzt“. Beide Schriften wollen dem jungen Collegen gute Rathschläge für seinen Eintritt in die Praxis geben. Peiper behandelt mehr die allgemeinen, die gesammte Aerzteschaft angehenden und beschäftigenden Fragen, Hundeshagen wendet sich mehr an den Einzelnen und führt ihm eindringlich vor, wie er sein, wie er sich benehmen, wie er sich den mancherlei Anfechtungen und Gefahren gegenüber verhalten soll. Natürlich sind die für den Arzt wichtigen Dinge aus den socialen Gesetzen, Kranken-, Unfall-, Invaliditätversicherung u. s. w. mit berücksichtigt, den Hauptinhalt des Buches aber bilden die persönlichen Angelegenheiten des einzelnen Arztes, die alltäglichen Dinge der Praxis. H. schreibt etwas breit und schwülstig, aber in warmer, eindringlicher Art, als erfahrener Arzt, der es gut mit seinen Collegen und dem ganzen Stande meint. Möchten recht Viele das Buch lesen und H.'s Rathschläge beherzigen. Dippe.

34. **Die Karikatur und Satire in der Medicin.** *Medico-kunsthistorische Studie;* von Dr. Eugen Holländer in Berlin. Stuttgart 1905. Ferd. Enke. 4. XV u. 354 S. mit 10 farb. Tafeln u. 223 Abbildungen im Texte. (24 Mk.)

Mit grossem Eifer hat der Vf. Bilder, vorwiegend Carrikaturen, aus alter und neuer Zeit gesammelt, die Beziehung zu Medicin haben: Todtentanzbilder, Verspottung der Aerzte, Darstellung verschiedener Missbildungen und Krankheiten, Verspottung einzelner neuer Richtungen (Messmer, Gall, Lavater, Hahnemann), u. s. w. Ein fortlaufender Text erläutert die Bilder und giebt Kunde von den Studien des Vfs.

Nach unserem Geschmacke ist freilich Vieles sehr geschmacklos, aber es ist sehr begreiflich, dass gerade die ärztliche Thätigkeit Berufenen und Unberufenen Anlass zu spöttischen Bemerkungen giebt. Es wird wohl auch in Zukunft so bleiben. Die jetzt lebenden Aerzte werden sich das Buch kaufen und sich freuen, dass es ihren Vorfahren auch nicht besser gegangen ist als ihnen.

Die technische Ausführung ist ganz vorzüglich. Möbius.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. P. J. Möbius in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Walter Wigand in Leipzig.

᾽Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 289. 1906. Heft 2.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.[1])

Von

Sanitätsrath Dr. Louis Blau,

Ohrenarzt in Berlin.

II. Pathologie und Therapie.

A. Allgemeines.

1) *Hörprüfung*[2]). Unter dem gleichlautenden Titel „Ueber die funktionelle Prüfung des menschlichen Gehörorgans" hat Bezold[3]) in einem zweiten Bande eine weitere Anzahl seiner hierhergehörigen, bereits anderwärts veröffentlichten Abhandlungen und Vorträge zusammengestellt. Es sind dieses: a) Nachtrag zu „statistische Ergebnisse über die diagnostische Verwendbarkeit des Rinne'schen Versuchs" (Verhalten des runden Fensters). b) Zweiter Nachtrag zu den Stimmgabel-Untersuchungen (Rinne'scher Versuch mit tiefen Stimmgabeln). c) Prüfungen der Hördauer im Verlaufe der Tonscala bei Erkrankungen des mittleren und inneren Ohres (von Dr. Boris Werhovsky in Petersburg). d) Die Feststellung einseitiger Taubheit (Labyrinthnekrose). e) Schema für die Gehörprüfung des kranken Ohres. f) Ein Apparat zum Aufschreiben der Stimmgabelschwingungen und Bestimmung der Hörschärfe nach richtigen Proportionen mit Hülfe desselben von Bezold und Edelmann. g) Eine neue Methode, die Quantität des Hörvermögens vermittelst Stimmgabeln zu bestimmen von E. Schmiegelow, Entgegnung von Bezold und Edelmann. h) Eine Analyse des Rinne'schen Versuches. i) Ergebnisse der funktionellen Gehörprüfung mit der continuirlichen Tonreihe, insbesondere am Taubstummenohre.

Eine *Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Hörprüfung, mit besonderer Beziehung auf die militärärztlichen Untersuchungen* des Gehörorgans wird von Ostmann[1]) gegeben.

Er hebt vor Allem hervor, dass Uebung und gründliche Kenntniss der bei den einzelnen Verfahren in Kraft tretenden Bedingungen und ihrer Fehlerquellen unbedingt nothwendig sind, wenn man verwerthbare Resultate erhalten will, und dass man sich hüten muss, abweichende Resultate sofort zu Ungunsten des Untersuchten auszulegen oder gar auf bewusste Täuschung zurückzuführen. Der Grad der Hörstörung lässt sich am besten mit Hülfe der *Flüstersprache* feststellen, wobei aber auch die schwerer hörbaren Worte berücksichtigt werden müssen. Es würde zweckmässig sein, die gesetzlichen Bestimmungen dahin zu ergänzen, dass der Schwerhörige die nach der Eigenart seines Leidens für ihn am schwersten hörbaren Worte 1, bez. 4 m in zugewandter Flüstersprache hören muss, wenn er Garnison-, bez. Feld- und Garnisondienstfähigkeit besitzen soll. Ferner sollte man auf Grund *einer* Hörprüfung mit der Sprache bei Leuten, wo der sonstige Befund keine ganz sicheren Anhaltepunkte für die Beurtheilung bietet, kein Urtheil abgeben, vielmehr hier die Prüfung 2- oder 3mal wiederholen. Zur Erschliessung des Sitzes der Hörstörung ist die Untersuchung mit der *continuirlichen Tonreihe* erforderlich, sie muss der Militärarzt stets in Anwendung ziehen, wenn der objektive Befund keinen genügenden Anhaltepunkt zur Beurtheilung der Dienstfähigkeit eines schwerhörigen Mannes bietet (Labyrintherkrankungen, aber auch chronische Mittelohrkatarrhe und Sklerosen), oder wenn Zweifel an der Wahrheit seiner Angaben bestehen, und besonders, wenn noch Nachprüfungen zu erwarten sind. Mit der continuirlichen Tonreihe stellen wir fest: a) die Hörstrecke, d. h. den Umfang des Tongehörs durch Bestimmung der unteren und oberen Tongrenze, b) das Hörrelief, d. h. den Bruchtheil

[1]) Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCLXXXIX. p. 27.

[2]) Vgl. a. den Bericht über die Verhandl. des internat. otol. Congresses 1904 Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 5. p. 606. 1904 u. Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 63. 1904.

[3]) Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann.

[1]) Militärarzt XXXVII. 19 u. 20. 1903.

der Hörschärfe gegenüber der normalen, der dem schwerhörigen Ohre im Bereiche der grossen bis zur viergestrichenen Octave oder bei kleinerem Umfange der Hörstrecke innerhalb dieser verblieben ist, c) das Verhalten der Knochenleitung (Weber'scher Versuch), d) das Verhalten der Knochen- und der Luftleitung zueinander. In Bezug auf die Bestimmung des Hörreliefs bemerkt Ostmann, dass diese richtig allein nach der von ihm angegebenen, weiter unten zu beschreibenden Methode geschehen kann. Der *Weber'sche Versuch* giebt nur bei einseitiger Erkrankung des Schallleitungsapparates hinreichend sichere und gleichartige Resultate, die diagnostisch verwerthet werden können; man wird in diesen Fällen im Allgemeinen eine verstärkte oder alleinige Perception des Tones auf der kranken Seite finden, vorausgesetzt indessen, dass der den Prüfungston (c oder a) percipirende Nerv intakt ist. Bei einseitiger Labyrintherkrankung hängt der Ausfall des Weber'schen Versuches sehr wesentlich von der Lokalisation jener und von dem zur Prüfung benutzten Stimmgabeltone ab. So zeigt sich die nach Schuss, zum Theil auch nach Schlag und Fall aufgetretene Hörstörung nicht selten auf die 4—5 höchsten Octaven beschränkt, so dass, wenn wir hier den Weber'schen Versuch mit Stimmgabel c anstellen, das Ergebniss nicht von dem Befunde in der Norm abweicht. Dagegen werden durch eine Labyrinthentzündung nach Meningitis alle Nervenfasern funktionunfähig gemacht, und daher wird bei einseitiger Erkrankung der Ton in das gesunde Ohr verlegt. Den *Rinne'schen Versuch* hält Ostmann noch weit weniger als den Weber'schen für diagnostisch verwerthbar, worauf wir an späterer Stelle zurückzukommen haben werden. Ebenso lassen sich aus der *Dauer der Knochenleitung,* da diese nach Ostmann schon in der Norm bei gleichaltrigen Menschen in gewissen Grenzen schwankt, nur für extreme Fälle diagnostische Schlüsse ziehen, es sei denn, dass einmal ausnahmeweise die physiologische Dauer der Knochenleitung des Kranken bekannt ist[1]).

Für die Prüfung des Gehörs mit der *Flüstersprache* stellt Reuter[2]) 3 Gruppen von einsilbigen Prüfungswörtern zusammen, die in jeder dieser Gruppen aus Lauten von gleicher Tonhöhe und gleichem Durchdringungs-Vermögen zusammengesetzt sind. Es sind dieses: a) Wurm, Uhr, Ruhr, Rum, Mohr, Ohr, Rohr, Ohm, Rom, unter sonst gleichen Bedingungen vom normalen Ohre auf 7—10 m hörbar, b) Tau, Teut, Tück, Töff, auf 16—20 m hörbar, c) Schach, Sechs, Schiess, Scheich, Ass, See, auf 32—42 m hörbar. Aus dem Verhältnisse der Hörweite dieser 3 Gruppen von Prüfungswörtern glaubt Reuter auch partielle Taubheit diagnosticiren zu können. Bei gleichmässiger Herabsetzung der Hörschärfe findet sich, ebenso wie bei normalem Gehör, das Verhältniss 1:2:4 erhalten, rascheres Ansteigen der geometrischen Reihe würde Basstaubheit, langsameres Ansteigen oder Abfallen der Reihe Diskanttaubheit, Erhaltensein der Proportionalität zwischen Anfang und Ende bei unverhältnissmässig niedrigem Werthe der Mitte eine Acusticuserkrankung (nach Gradenigo) anzeigen.

Ein *allgemein gültiges objektives Hörmaass* glaubt Ostmann[3]) auf den normalen Abschwingungscurven der unbelasteten Edelmann'schen C- und G-Gabeln (neuester Construktion) von der grossen bis zur viergestrichenen Octave begründet zu haben, in der Art, dass fortan die Hörschärfe des kranken Ohres aus der Grösse der Amplitude, bei der der Ton der unbelasteten Gabel für dieses kranke Ohr verklingt, im Gegensatze zu der Grösse der Amplitude, bei der der Ton im Mittel für das normale Ohr unhörbar wird, bestimmt werden soll.

Zur Erleichterung dieser Untersuchungen dienen die von Ostmann zusammengestellten Amplituden- und Hörprüfungstabellen, in denen für die ganze Dauer der Schwingung der Gabeln in Sekundenintervallen die Grösse der Amplitude aufgezeichnet ist[1]). Die Messung selbst geschieht in folgender Weise. Nachdem die Gabel so stark angeschlagen worden ist, dass das schwerhörige Ohr ihren Ton zu vernehmen im Stande ist, wird durch abwechselnde Annäherung und Entfernung der Zeitpunkt bestimmt, in dem der Kranke den Ton endgültig nicht mehr hört. Darauf wird ohne erneuten Anschlag mit einer in der Hand gehaltenen, jetzt in Bewegung gesetzten Sekundenuhr die Zeit gemessen, die bis zur Erreichung des normalen Schwellenwerthes vergeht, diese „Differenzzeit“ wird von der in der Tabelle für den normalen Schwellenwerth angegebenen abgezogen und dann aus letzterer einfach die Grösse der Amplitude abgelesen, bei der der Ton für das kranke Ohr verklungen ist. Nehmen wir an, dass diese Amplitude das Dreifache der normalen Amplitude betragen habe, so kann die Hörschärfe des kranken Ohres als Bruchtheil derjenigen des normalen Ohres nach der Formel $n:s = 3^2:1^2$ berechnet werden, in der n die normale Hörschärfe, s die des erkrankten Ohres bedeutet und die Grösse der Normalamplitude gleich 1 gesetzt ist. Somit wäre $s = {}^1/_9$, das schwerhörige Ohr besässe $^1/_9$ der normalen Hörschärfe. Die Tabellen ermöglichen es übrigens, ohne jede Rechnung, nachdem man die „Differenzzeit“ von der „Endzeit“ der Gabel abgezogen hat, unter der zutreffenden Sekunde des Abschwingens die logarithmische und damit sofort auch als Potenz von 10 die relative wahre Empfindlichkeit des schwerhörigen Ohres für den geprüften Ton festzustellen. Wenn der untersuchende Arzt selbst schwerhörig ist, muss er zunächst seine eigene Hörstörung von einem Normalhörenden quantitativ bestimmen lassen. Ist der Kranke schwerhöriger als der Arzt, so muss letzterer der gefundenen Differenzzeit zwischen ihm und dem Kranken seine eigene Differenzzeit hinzuaddiren, um die wirkliche Differenzzeit des von ihm Untersuchten gegenüber dem Normalhörenden zu finden. Ist dagegen der Arzt schwerhöriger als der Kranke, so muss er bei der Prüfung umgekehrt von seinem Schwellenwerthe ausgehen und die Differenzzeit zwischen seinem und des Kranken Ohre von der für sein eigenes Ohr festgestellten Differenzzeit abziehen.

Beim weiteren Verfolgen seiner Arbeiten über das allgemein gültige objektive Hörmaass ist Ostmann[2]) zu der Erkenntniss gekommen, dass seine Hörprüfungstabellen nicht ohne Weiteres von Jedem, der im Besitze der Edelmann'schen Stimmgabeln neuester Construktion ist, verwerthet werden

[1]) Vgl. hierüber a. Ostmann, Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 3 u. 4. p. 195. 1903.

[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 1. p. 91. 1904.

[3]) Ein objektives Hörmaass und seine Anwendung. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann. — Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 1 u. 2. p. 137. 1903.

[1]) Hörprüfungs- und Empfindlichkeittabellen des schwerhörigen Ohres unter Zugrundelegung meines objektiven Hörmaasses. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. Vgl. ferner über die gesetzmässigen Beziehungen, die einerseits zwischen den normalen Schwellenwerthen, andererseits zwischen diesen und den Schwingungzahlen der Stimmgabeln bestehen, Ostmann, Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] p. 321. 1903.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 128. 1904. — Ebenda LXII. 1 u. 2. p. 48. 1904.

können, weil die Gabeln gleicher Tonhöhe keineswegs in Bezug auf ihren Bau, die Maasse und das Material vollständig übereinstimmen. Vielmehr lassen sich die Hörprüfungstabellen nur auf solche unbelastete Gabeln anwenden, die nach Ostmann's genauen Angaben und unter seiner Controle (von der Firma *Holzhauer* in Marburg a. L., Steinweg Nr. 1) angefertigt worden sind.

Bei diesen ist für eine gleiche mittlere Tonintensität der gleich hohen Gabeln und für ein Gleichbleiben der für jede einzelne Gabel bestimmten Dämpfung gesorgt, ferner sind Vorkehrungen getroffen, dass beim Abklingen der Gabel die Entfernung zwischen ihr und dem Ohre des Untersuchten und Arztes stets die gleiche ist, und dass, um eine Ermüdung des Ohres zu vermeiden, der Ton der Gabel ohne jedes Nebengeräusch beliebig oft und lange unterbrochen werden kann. Sodann werden den Gabeln, wenn die von Ostmann vorgenommene Controle ein Abweichen ihrer Dämpfung, also ihrer Abschwingungsdauer für das normale Ohr, ergeben hat, Correkturtabellen beigeliefert, so dass mithin ein etwa hieraus entstehender Fehler ebenfalls vermieden ist. Ostmann lässt sein objektives Hörmaass in 3facher Zusammenstellung abgeben, die erste, die für lückenlose Störungen des schallleitenden und schallempfindenden Apparates ausreicht, aus den Gabeln C, c, c^3 und c^4 bestehend, die beiden anderen, die bei sprungweiser Herabsetzung der Hörschärfe innerhalb der Hörstrecke zur Verwendung kommen müssen, noch um die Gabeln c^1 und c^2, bez. ausserdem noch um G, g und g^1 vermehrt. Eine jede als objektiver Hörmesser montirte Gabel ist auch für sich allein käuflich.

Ferner hat Ostmann[1]) seinen Hörprüfungstabellen noch eine weitere Rubrik hinzugefügt, in der für jede Schwellenwerthamplitude ihr entsprechender Empfindlichkeitwerth gegenüber der normalen Empfindlichkeit für diesen Ton sich aufgezeichnet findet. Die praktische Bedeutung seiner Hörprüfungsmethode hat Ostmann[2]) durch die Untersuchung mit ihr in 8 Fällen von Thrombus sebaceus dargethan, wobei er zu ganz neuen und überraschenden Resultaten gekommen ist. Er bemerkt, dass bei den früheren Arten der Hörprüfung ausser den physikalischen auch ein grober physiologischer Fehler untergelaufen ist, insofern für Stimmgabeln der verschiedensten Tonhöhe die normale Empfindlichkeit ohne Unterschied gleich 1 gesetzt wurde. Dieses ist aber nicht richtig, vielmehr steigt nach den Untersuchungen von Wien[3]) die Empfindlichkeit des Ohres für Stimmgabeltöne mit zunehmender Höhe dieser enorm an, erreicht in der drei- bis fünfgestrichenen Octave ihr Maximum und sinkt von da an weiter nach aufwärts wieder[4]). Unter Zugrundelegung dieser Thatsache hat Ostmann gefunden, dass beim Thrombus sebaceus die Empfindlichkeit für alle Töne zwischen C und c^4 vermindert ist, für die höheren jedoch in erheblich stärkerem Grade als für die tieferen. Trotzdem aber bleibt die Empfindlichkeit für die höheren Töne grösser, und zwar eben deswegen, weil die normale Empfindlichkeit des Ohres für die hohen Töne die für die tiefen so ausserordentlich überwiegt. Dieser Umstand macht es erklärlich, dass wir trotz des früher benutzten falschen Hörmaasses und trotz der falschen Annahme, als würde durch reine Schallleitungshindernisse die Hörfähigkeit für die tiefen Töne erheblich stärker als für die hohen herabgesetzt, zu keinen direkt falschen differentialdiagnostischen Schlüssen gekommen sind.

Quix[1]) bezweifelt, dass das von Ostmann angegebene Hörmaass grundsätzlich richtig ist. Nach seinen eigenen Untersuchungen geht es nicht an, die pathologische Hörschärfe durch die Amplitude, bez. die Amplitudendifferenz auszudrücken, sondern der Maassstab für die Hörschärfe müsse stets in der Schallintensität gefunden werden. Diese aber sei für Stimmgabeln in Entfernungen, wie solche bei der Ohruntersuchung benutzt werden, direkt proportional der Amplitude (a) zu der Potenz 1.2 und umgekehrt proportional dem Quadrate des Abstandes vom Ohre (d) zu setzen. Man ist demnach mittels der Formel $y = \frac{a^{1.2}}{d^2}$ im Stande, bei jeder Gabel die entsprechende Schallstärke für jeden Augenblick der Ausklingungzeit anzugeben. Wenn man sich nun für jede Stimmgabel eine Curve, nach der sie von einem bestimmten Ausschlage ab bis zum Minimum perceptibile ausklingt, construirt, vermag man eine Tabelle zusammenzustellen, aus der zu jeder Sekunde die entsprechende Schallstärke abgelesen und, indem man diese beim normalen Minimum perceptibile gleich 1 setzt, jede Hörschärfe in Bruchtheilen der normalen ausgedrückt werden kann. Es braucht zur Bestimmung der Hörschärfe nichts weiter als die Zeit, die nach dem Anschlage bis zum Aufhören der Perception verstrichen ist, gemessen zu werden, alles Uebrige ergiebt sich aus der Tabelle. Auch Quix hebt hervor, dass sich jeder Untersucher seine Stimmgabeln selbst wird aichen müssen, wofür die Methode genau beschrieben wird. Er erwähnt ferner, dass an den tieferen Gabeln die Unterschiede der Schallintensität zwischen Reizschwelle und dem grössten erreichbaren Werth auffallend geringe sind, und dass daher das Ausfallen der tiefen Töne bei vielen Schwerhörigen und fast allen Taubstummen wahrscheinlich gar nicht auf einer absoluten Unempfindlichkeit gegen jene, sondern nur auf unzureichender Stärke der benutzten Schallquellen beruht. Zur Feststellung der Gehörschärfe in den höheren Octaven dienen

1) Vgl. a. Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 1 u. 2. p. 48. 1904.

2) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 116. 1904. — Ebenda LXII. 1 u. 2. p. 26. 1904.

3) Physiol. Ztschr. IV. 1b. 1902. — Arch. f. Physiol. XCVII. 1903.

4) Vgl. hierzu auch die Untersuchungen von Zwaardemaker u. Quix (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 367. 1902. — Ebenda 1 u. 2. p. 25. 1904), die allerdings zu Resultaten, die von denjenigen Wien's abweichen, gekommen sind.

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1. p. 1. 1903. — Naturf.-Vers. 1903 s. Arch. f. Ohrenhkde. LXI 1 u. 2. p. 59. 1904. — Ebenda LXIII. 1 u. 2. p. 118. 1904. Vgl. dazu auch die Bemerkungen Ostmann's, Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 4. p. 401. 1903 u. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 131. 1904.

am besten Pfeifen; auch für sie hat Quix eine Methode gefunden, nach der es möglich ist, ihre Schallintensität über ein ziemlich ausgebreitetes Gebiet zu variiren und solcher Art in ihnen desgleichen einen bequemen und richtigen Hörmesser zu gewinnen.

In weiteren Arbeiten macht Quix[1]) auf die complicirten physikalischen Vorgänge an der schwingenden Stimmgabel aufmerksam, die noch genau studirt werden müssen, wenn die Stimmgabel ihren vollen Werth für die Otologie erlangen soll. Denn nach seiner Meinung ist sie für diese „ein vorzügliches und in Vergleichung mit allen anderen Tonquellen fast ideales Instrument", wegen ihrer Unveränderlichkeit, Dauerhaftigkeit, verhältnissmässigen Tonreinheit, Bequemlichkeit bei der Anwendung und Verwendbarkeit sowohl zur Bestimmung der Luft-, als der Knochenleitung. Um wenigstens die bekannten Fehlerquellen zu vermeiden, giebt Quix folgende Rathschläge: a) Die Stimmgabel muss immer an derselben Stelle, mit der gleichen Stärke und mit demselben (breiten weichen) Hammer angeschlagen werden, damit ihre Schwingungsform immer die nämliche ist. Die Stelle, bei deren Anschlagen die Obertöne möglichst schwach hervortreten, liegt etwa $^1/_4$—$^1/_3$ der Zinkenlänge vom Zinkenende entfernt. b) Die Gabel muss stets auf dieselbe Weise in der Hand gehalten und ihr Dekrement in derselben Haltung bestimmt werden, womöglich inmitten der Hörzeit. c) Eine jede Stimmgabel muss besonders geaicht werden. d) Endlich muss die Gabel immer in derselben Stellung gegen das Ohr gehalten werden, und zwar ist dieses eine durch die oben erwähnte Knotenlinie senkrecht zur Zinkenachse gelegte Ebene. Stimmgabeln, an denen leicht erkennbare und handliche Vorrichtungen zur Erfüllung dieser Forderungen sich angebracht finden, sind von Quix construirt worden.

Struyken[2]) beschreibt eine von ihm schon im Jahre 1891 angegebene Methode, nach der es möglich ist, an der in der Hand gegen das Licht gehaltenen und an ihrer einen Zinke mit einer modificirten Gradenigo'schen Dreieckfigur, an der anderen mit einer kleinen Linse versehenen Stimmgabel in einem Gesichtfelde die Amplituden bis auf 1 μ herab zu verfolgen und bis c^3 diese Abnahme und ihren Zusammenhang mit der erforderlichen Sekundenzahl genau zu bestimmen.

Eine am centralen Ende des Stieles zwischen zwei Fingern hängend festgehaltene Stimmgabel klingt nach dem Gauss'schen Dekrementgesetze aus, so dass die Abnahme der Schwingung von 1 mm bis 100 μ, von 100 bis 10 μ, von 10 bis 1 μ u. s. w. jedesmal in derselben Sekundenzahl stattfindet. Einklemmen des Stieles der Gabel oder Anbringen einer Schreibvorrichtung verhindert dieses normale Abschwingen. Der Logarithmus der Grenzamplitude wird gefunden, indem man vom Quotienten der Hörzeit und der „Decimirzeit" (d. i. die Sekundenzahl, die die Gabel braucht, um $^1/_{10}$ der früheren Amplitude zu erreichen) den Exponenten 2 oder 1 oder 0 abzieht, je nachdem man die Arretiruhr bei einer Anfangsamplitude von 100, 10 oder 1 μ in Gang gesetzt hat. Dieser Logarithmus soll eingezeichnet werden; doch ist es auch leicht, für jede Gabel eine Curve zu construiren, auf der man gleich mit Hülfe der Sekundenzahl den Werth der gesuchten Amplitude in Mikromillimetern ablesen kann.

Im Allgemeinen ist nach Struyken die Bestimmung der pathologischen Hörschärfe in Bruchtheilen der normalen nicht genau, weil die normale Grenzamplitude keine unverändert feststehende Grösse hat. Die Amplituden der höheren Stimmgabeln (von c^5 ab) können desgleichen optisch, wenn auch nach einer anderen Methode, bestimmt werden. Alle belasteten Stimmgabeln sind zur Festsetzung des Minimum perceptibile ungeeignet, weil sie ein sehr unregelmässiges und wechselndes Dekrement besitzen.

Von den für die *Differentialdiagnose der Erkrankungen des schallleitenden und schallempfindenden Apparates* benützten Hörprüfungsverfahren erkennt Ostmann[1]) dem *Rinne'schen Versuche* nur eine sehr beschränkte Bedeutung zu, und zwar schon deswegen, weil, wie er nachgewiesen hat, der Zustand des anderen, nicht geprüften Ohres einen wesentlichen Einfluss auf sein Ergebniss nimmt. Bei 32 normalhörenden, nahezu gleichalterigen (17—21 J.) Untersuchten schwankte die Dauer der Knochenleitung für den Stimmgabelton c zwischen 12 und 22 Sekunden (durchschnittlich 16$^2/_3$ Sekunden) und bewegte sich der positive Werth der Luftleitung zwischen 17 und 34 Sekunden (durchschnittlich 25.3 Sekunden)[2]). Wurde nun bei den gleichen Leuten das eine Ohr fest mit Watte verstopft und dann wieder auf dem anderen Ohre der Rinne'sche Versuch gemacht, so ergab sich bei 23 von den 32 Untersuchten eine deutliche Beeinflussung, insofern die Dauer der Knochenleitung durchschnittlich um 3.8 Sekunden verlängert, der positive Werth für die Luftleitung durchschnittlich um 5.6 Sekunden verringert wurde. Beim Anstellen des Rinne'schen Versuches am kranken Ohre wird sich dementsprechend im Allgemeinen eine Beeinflussung im gleichen Sinne von der anderen Seite aus zu erkennen geben a) bei reinen einseitigen Labyrinthleiden mit verminderter Hörleistung für den zur Prüfung benützten Ton, wenn das zweite Ohr normal oder durch Störungen in der Schallleitung schwerhörig ist, b) bei doppelseitigen reinen Labyrinthleiden auf dem stärker erkrankten Ohre, c) bei doppelseitigen Schallleitungstörungen auf dem weniger stark erkrankten Ohre. Dagegen wird bei reinen einseitigen Schallleitungstörungen eine Beeinflussung von der anderen Seite nicht stattfinden, eben so wenig wie bei doppelseitigen Schallleitungshindernissen eine Beeinflussung des schlechteren Ohres von dem besseren Ohre aus oder bei doppelseitigen Labyrinthleiden eine Beeinflussung des besseren Ohres durch das schlechtere Ohr. Ostmann[3]) bemerkt ferner, dass, da nach seinen Untersuchungen ausserdem die Gesammthördauer der (c-)Gabel durch ihr Abklingen auf dem Warzenfortsatz beeinträchtigt, und zwar im Mittel um 9 Sekunden verkürzt wird, der

---

[1]) Verhandl. d. deutschen otol. Gesellsch. XIII. p. 93. 1904. — Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 4. p. 323. 1904.

[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 4. p. 378. 1904.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 3 u. 4. p. 193. 1903.

[2]) Auch die absolute Dauer der Perception durch die Luft für Stimmgabel c zeigte bedeutende Schwankungen, zwischen 42 und 66 Sekunden (im Durchschnitt 51 Sekunden).

[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 1 u. 2. p. 82. 1903.

Rinne'sche Versuch am besten überhaupt aufzugeben und anstatt seiner die Dauer der Luft- und Knochenleitung jede für sich gesondert bei maximalem Anschlag der Gabel zu bestimmen ist.

In Bezug auf den *Weber'schen Versuch* äussert sich Schulze[1]), dass nach den Erfahrungen der Schwartze'schen Klinik sein negativer Ausfall eine weit grössere Bedeutung als sein positiver Ausfall besitzt, dass also das Aufgehobensein der Knochenleitung zum erkrankten Ohre eine Erkrankung des schallempfindenden Apparates beweist oder zum wenigsten höchst wahrscheinlich macht, dagegen das Erhaltensein der Knochenleitung nicht unbedingt den Schluss auf eine normale Beschaffenheit des Labyrinths zulässt.

Bei 2 Kr., über die Grunert und Schulze[2]) berichten, wurden trotz ausgedehnter Labyrintheiterung und das eine Mal auch noch nach der Labyrinthoperation tiefe Stimmgabeltöne vom Scheitel aus bei wiederholten Prüfungen auf der betroffenen Seite stärker oder allein gehört. Aus der zweiten dieser Beobachtungen ist ferner bemerkenswerth, dass trotz der Eiteransammlung in der Schnecke die Perception für hohe Stimmgabeltöne, wenngleich stark herabgesetzt, erhalten war.

Ueber die qualitative Hörprüfung mit *Bezold's continuirlicher Tonreihe* und die dabei möglichen Fehlerquellen macht Lucae[3]) eingehende Mittheilungen.

Die Fehler liegen einmal in der nicht vollkommenen Reinheit der benützten Stimmgabeltöne, da besonders die tieferen Gabeln, aber auch die höheren unbelasteten bei starkem Anschlag die Octave des Grundtons stets mitklingen lassen. Der dadurch möglichen Täuschung kann man durch Benützung der von Lucae schon wiederholt empfohlenen *Resonatoren* abhelfen, die zugleich den Vortheil bieten, dass mit ihrer Hülfe eine wenn auch beschränktere Anzahl von Tönen, so doch diese in weit grösserer Stärke als mit Stimmgabeln allein dem Ohre zugeleitet werden kann. Ein zweiter und noch weit grösserer Fehler der continuirlichen Tonreihe liegt darin, dass bei ihr die tieferen Töne den höheren an Intensität bedeutend nachstehen, mithin ein Nichthören jener keineswegs von vornherein sich auf eine Labyrintherkrankung beziehen lässt. Um dieses Missverhältniss auszugleichen, sollte man, gerade umgekehrt, wie es Bezold gethan hat, die hohen Töne von c^3 bis c^5 durch Stimmgabeln, die man am besten mittels eines Cellobogens anstreicht, und die tieferen (in Octaven von c bis c^2) durch gedeckte Pfeifen hervorbringen, oder man sollte, wenn man Pfeifen nicht hat, für die Octaven c bis c^3 Resonatoren besitzen, um diese Stimmgabeltöne nach Bedarf verstärken zu können.

Ueber den diagnostischen Werth der Untersuchungsergebnisse mit der continuirlichen Tonreihe äussert sich Lucae dahin, dass ein ziemlich normales Gehör für die tieferen Stimmgabeltöne bei gleichzeitig herabgesetzter Perception der hohen und im Gegensatze zu dem sehr gestörten Sprachverständniss mit grosser Wahrscheinlichkeit für eine Labyrintherkrankung bei relativ normalem Verhalten des schallleitenden Apparates spricht. Dagegen besitzt ein Ausfall oder eine verminderte Perception der tieferen Stimmgabeltöne allein für sich gar keine diagnostische Bedeutung, ihre Ursache kann sowohl im schallleitenden als im schallempfindenden Apparate oder in beiden zugleich liegen, höchstens, dass man bei noch relativ gut erhaltenem Sprachgehör mit Vorsicht eine Affektion des Schallleitungsapparates vermuthen darf. Bei durch Eiterung entstandenen Trommelfelldefekten werden die tieferen Stimmgabeltöne im Gegensatze zu den höheren nur schwach oder gar nicht wahrgenommen, wohl aber werden auf dieselben Töne abgestimmte Pfeifen sehr deutlich gehört und ebenso tiefere Stimmgabeltöne unter Zuhülfenahme von Resonatoren. Wo, soweit es sich um die musikalischen Töne mit Ausnahme der an sich starken Resonanztöne der viergestrichenen Octave handelt, bestimmte Töne, und zwar besonders die der unteren und mittleren Skala, trotz Verstärkung durch Resonatoren nicht gehört werden, ist man berechtigt, eine Erkrankung des schallempfindenden Apparates anzunehmen. Sehr schwierig ist bei angeblich positivem Ausfall der Stimmgabeluntersuchungen in Fällen von Schwerhörigkeit und besonders von Taubstummheit die Entscheidung, ob von dem Untersuchten wirklich gehört und was von ihm gehört wird. Möglich ist die Verwechselung einer Gehörempfindung mit einer Tastempfindung, manchmal rufen gewisse Töne, die gar nicht gehört werden, in einem erkrankten Ohre eine schmerzhafte Empfindung hervor, ferner werden die Töne manchmal nicht als solche, sondern als Geräusche wahrgenommen. Am sichersten wäre es, den Ton nachsingen zu lassen, doch sind dazu nur wenig Kranke und Taubstumme natürlich gar nicht im Stande.

Im Anschluss schildert Lucae die Art und Weise, wie die Hörprüfung von ihm überhaupt in seiner Klinik und Privatpraxis ausgeführt wird. Er bemerkt, dass er Tonuntersuchungen für gewöhnlich nur bei den Kranken ohne Trommelfelldefekt und ohne besondere objektive Veränderungen vornimmt, wenn bei schlechtem Sprachgehör eine sehr herabgesetzte Hörzeit für c und c^4 oder für c^4 allein sich vorfindet. Und zwar beschränkt er sich auf die musikalischen Töne (C, c, c^1, c^2 und c^3, wenn nöthig, mit Hülfe der auf die letzten 4 Töne abgestimmten Resonatoren, ausserdem c^4, fis^4, g^4, c^5 und Contra-G) und lässt die nicht musikalischen Töne in der Diagnostik ganz aus dem Spiele, da sie für die Sprache nicht wesentlich in Betracht kommen. Wo die Angaben musikalischer Kranker, die Anamnese oder der Status praesens von vornherein auf ein Labyrinthleiden hindeuten, wird anstatt der weitläufigen Stimmgabelprüfungen die musikalische Skala mit Hülfe eines guten Flügels oder noch besser eines Harmoniums (allenfalls noch ergänzt durch die Gabeln c^4, fis^4, g^4 und c^5 und eine g^4-Pfeife) untersucht.

Das Hinaufrücken der *unteren Tongrenze* bei Schallleitungshindernissen hat nach Ostmann[1]) in der an und für sich gegen die untere Hörgrenze stetig absinkenden Empfindlichkeit unseres Ohres seine Ursache, so dass die Störung in der Schallleitung nur ein relativ geringes Maass zu erreichen braucht, um zunächst die tiefsten, schallschwächsten Töne unhörbar zu machen. Dementsprechend ist bei gleichem Prüfungsmittel (Stimmgabeln) die Lage

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 1 u. 2. p. 4. 1903.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 3 u. 4. p. 178. 191. 1903.
[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 3 u. 4. p. 205. 1903.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 118. 1904.

des unteren Grenztons von der Grösse des Schallleitungshindernisses abhängig. Die *obere Tongrenze* wird durch reine Mittelohrerkrankungen nicht verändert, vielmehr muss ein Defekt am oberen Ende der Tonskala bei Paukenhöhlensklerose oder akuter perforativer Mittelohrentzündung immer auf eine sekundäre Labyrintherkrankung bezogen werden. Der etwaige Exsudatdruck auf das ovale und runde Fenster ist dabei nicht betheiligt, weil das Labyrinth hinreichende Schutzvorrichtungen besitzt, um einen allmählich entstandenen und sich allmählich steigernden Druck auszugleichen. Aus demselben Grunde kann die bei Cerumenpfröpfen im äusseren Gehörgang zeitweise zu beobachtende Herabsetzung der oberen Tongrenze nicht durch den Druck des Pfropfes auf das Trommelfell und damit auf das Labyrinth erklärt werden, sie ist hier überhaupt kein Labyrinthsymptom, sondern beruht neben dem Schallleitungshinderniss auf der durch die Anfüllung mit Cerumen aufgehobenen Resonanz des Gehörganges für die hohen Töne.

Bezüglich der *Diagnose einseitiger Taubheit* wiederholt Bezold[1]), dass bei Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe für das taube Ohr ein Hörrelief gefunden wird, das sich gleichsam als ein abgeblasstes Spiegelbild des Gehörs auf dem anderen, theilweise oder ganz normalen Ohre darstellt, und das seine Entstehung der Unmöglichkeit verdankt, die Perception des noch hörenden Ohres durch Verstopfung des Gehörganges vollständig aufzuheben. Dieses Spiegelbild liegt ausschliesslich im oberen Theile der Tonskala und erstreckt sich von der eingestrichenen Octave ab nach aufwärts bis nahe an die normale obere Tongrenze. Der untere, nur noch bei stärkstem Anschlag ganz kurz gehörte Grenzton liegt für die stark klingende Edelmann'sche Tonreihe zwischen a^1 und a. Die scheinbare Hördauer steigt von a^1 nach aufwärts in der Tonskala successive und in ziemlich regelmässiger Weise mit der Erhöhung des Tones. Die Sprache kann mit dem tauben Ohre scheinbar relativ gut verstanden werden, weil ihre Eigentöne grösstentheils innerhalb des angedeuteten Spiegelbildes liegen; nur der Lucae-Dennert'sche Versuch, also das Gleichbleiben des Gehörs, wenn das geprüfte (taube) Ohr verschlossen wird, kann hier Aufklärung über den wahren Sachverhalt schaffen. Bezold resümirt, dass der Nachweis einseitiger Taubheit keineswegs mehr schwierig, sondern im Gegentheil leicht und sicher ist. Wo die Verhältnisse drängen, genügt schon die Feststellung der unteren Tongrenze; wenn der mittlere Ton der Skala a^1 bei stärkstem Anschlag nicht oder nur einen Moment gehört wird und gleichzeitig der mit wenigen obertönefreien tieferen Stimmgabeln zu prüfende untere Theil der Skala ausfällt, dürfen wir Taubheit annehmen; und wenn bei Mittelohreiterung vorher ein Gehör für einen Theil dieser Stimmgabeln hatte festgestellt werden können, so ist damit der Nachweis für ein Fortschreiten der Eiterung auf das Labyrinth geliefert. Noch verlässiger wird natürlich unsere Diagnose, wenn wir zugleich für die ganze obere Hälfte der Tonskala das Hörrelief des auf Taubheit geprüften Ohres entwickeln. Nach Wanner[1]) darf die Diagnose auf einseitige Taubheit, bez. Labyrintheiterung gestellt werden: a) wenn bei der Prüfung der Hördauern diese das geschilderte treppenförmige Ansteigen vom untersten zum obersten überhaupt percipirten Tone zeigen, und wenn bei starker Herabsetzung für einzelne Töne auf dem hörenden Ohre die entsprechende Verkürzung, bez. der totale Ausfall für die gleichen Töne auf der tauben Seite nachweisbar ist; b) wenn (in dringenden Fällen) der mittlere Ton der Skala a^1 von 435 Doppelschwingungen nicht mehr in Luftleitung percipirt wird; c) wenn die Sprache nicht oder bei verschlossenen beiden Ohren ebenso gehört wird wie bei offenem kranken Ohre; d) wenn die untere Tongrenze in der kleinen Octave oder deren Nachbarschaft liegt, jedoch nie tiefer als dis; e) wenn der Weber'sche Versuch mit A und a in das gesunde Ohr verlegt wird; f) wenn der Schwabach'sche Versuch verkürzt ausfällt.

2) *Statistik und Aetiologie der Ohrenkrankheiten.* Zur *Statistik* der Ohrenkrankheiten macht Bürkner[2]) nach seinen nunmehr 25jährigen Erfahrungen in der Göttinger Universitäts-Poliklinik folgende Mittheilungen.

Untersucht, bez. behandelt wurden in dieser Zeit 30777 Kr., davon gehörten 59.68% dem männlichen, 40.32% dem weiblichen Geschlechte, 46.45% dem Alter bis zu 15 Jahren an. Bei den Kindern zeigte sich das weibliche Geschlecht stärker als bei den Erwachsenen betheiligt, obwohl es auch hier nicht, wie Bürkner früher angegeben hatte, häufiger als das männliche erkrankt; von den 14295 Kindern waren 53.25% Knaben und 46.75% Mädchen. Bei den Erwachsenen wurde für das männliche Geschlecht mit steigendem Alter eine noch weitere progressive Zunahme der Erkrankungshäufigkeit gefunden. Von den Ohraffektionen entfielen 26.79% auf das äussere Ohr einschliesslich des Trommelfells, 68.91% auf das Mittelohr, 4.30% auf das innere Ohr. Bei den Erkrankungen des äusseren und namentlich des inneren Ohres war das männliche Geschlecht wesentlich mehr als das weibliche betheiligt (64.27 zu 35.73 und 70.83 zu 29.17%) zu den Mittelohraffektionen dagegen lieferte das weibliche Geschlecht einen relativ grösseren Beitrag (57.97% Männer auf 42.03% Weiber). Während ferner bei den Erkrankungen des äusseren und mehr noch des inneren Ohres die Erwachsenen erheblich mehr betheiligt waren (65.53, bez. 75.71%), glichen sich bei denen des Mittelohres die Altersunterschiede ziemlich vollständig aus (47.60% Erwachsene, 52.40% Kinder). Einseitig waren 55.91%, beiderseitig 44.09% der Ohrerkrankungen, von ersteren hatten 27.23% das rechte, 28.68% das linke Ohr betroffen. Endlich waren 56.59% der Kranken geheilt worden, 18.45% gebessert, 5.79% ungeheilt geblieben, 3.98% ohne Behandlung entlassen worden, 14.97% vor beendigter Kur fortgeblieben, 0.22% (81 Kranke) gestorben.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 262. 1903.

[1]) Deutsche otol. Ges. 1903 s. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1. p. 92. 1903.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 1 u. 2. p. 20. 1903.

Zur *Häufigkeit von Schwerhörigkeit und Ohrenkrankheiten im Kindesalter, insbesondere bei Schulkindern* machen König [1]) und Laubi [2]) sehr werthvolle Angaben. Ersterer hat 787 Schüler einer Dorfschule im Magdeburgischen im Alter von 5—14 Jahren untersucht und gefunden, dass von den 1574 Ohren 930 gleich 59.09% schwerhörig waren, und zwar besassen von diesen 367 Ohren (23.32%) nur noch ein Drittel, 418 Ohren (26.56%) ein bis zwei Drittel, 145 Ohren (9.21%) zwei Drittel und darüber der normalen Hörschärfe. Die der Schwerhörigkeit zu Grunde liegenden Ohrenkrankheiten waren 80mal eine abgelaufene oder noch fortbestehende chronische Mittelohreiterung, 561mal chronische Mittelohr- und Tubenkatarrhe; adenoide Vegetationen des Nasenrachenraums waren 87mal, Hyperplasie der Gaumenmandeln 102mal vorhanden. Nur $2^1/_2$% der schwerhörigen Kinder hatten von ihrem Hördefekt selbst Kenntniss [3]). Laubi giebt die Zahl der von ihm unter 22894 Schülern der ersten Primarklassen der Stadt Zürich festgestellten Schwerhörigen auf 14% an; davon waren stark schwerhörig (Flüstersprache 0—2 m) 27.3%, mittelstark schwerhörig (Flüstersprache 2—4 m) 23.0%, leicht schwerhörig (Flüstersprache 4—10 m, darunter alle Kranke mit einseitigen Ohrleiden) 49.7%. In Bezug auf die ursächlichen Erkrankungen werden ausser den oben genannten bei 14.4% Krankheiten des inneren Ohres als grösstentheils zu Grunde liegend erwähnt. König, Laubi und desgleichen Hammerschlag [4]) und Félix [5]) heben die schwere Schädigung hervor, die die Kinder durch bestehende Schwerhörigkeit in ihrer geistigen Entwickelung und in ihrem Fortkommen in der Schule erleiden. Sie verlangen daher regelmässige Untersuchung aller Kinder zu Beginn des Schuljahres oder zum mindesten bei ihrem Eintritt in die Schule auf ihr Gehör und ihren Trommelfellbefund und Ueberweisung der zum Besuche der gewöhnlichen Schule nicht geeigneten Kinder in besondere Anstalten, bez. besondere Curse. Nach Hammerschlag ist für den erfolgreichen Besuch der Volksschule eine Hörweite von 4 m für gewöhnliche, nicht accentuirte Umgangssprache erforderlich; zudem müssten den schwerhörigen Kindern die dem Lehrer am nächsten gelegenen Sitzplätze zugewiesen werden. In eine Taubstummenschule gehören nach ihm die Kinder, wenn bei einer angeborenen oder vor Erlernung der Sprache erworbenen Hörstörung ihre Hörweite für scharf artikulirte Umgangssprache 2 m nicht übersteigt, und desgleichen, wenn bei einer nach Erlernung der Sprache eingetretenen Hörstörung ihre Hörweite für scharf artikulirte Umgangssprache auf 50 cm herabgesunken ist. Für alle Kinder, die in der Mitte zwischen den beiden gekennzeichneten Gruppen liegen, müssten besondere Parallelcurse in den Volksschulen errichtet werden, in denen sie einen dem Grade ihrer Hörstörung entsprechenden besonderen Unterricht empfangen.

[1]) Bresgen's zwanglos. Abhandl. VII. 3. 1903.

[2]) Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 13. 1903.

[3]) In gleicher Weise macht Félix (Semaine méd. XXIII. 13. 1903) auf die *Häufigkeit des unbewussten Vorhandenseins von Schwerhörigkeit und Ohrenkrankheiten* aufmerksam. Unter 290 ohrenkranken und schwerhörigen Erwachsenen hatten nur 22, darunter die 9 beiderseitig erkrankten, von ihrem mangelhaften Gehör Kenntniss, unter 327 ohrenkranken Kindern waren nur bei 12 sie selbst oder ihre Lehrer sich dessen bewusst.

[4]) Wien. med. Presse XLV. 14. 15. 1904.

[5]) Semaine méd. XXIII. 13. 1903.

Die bekannten ätiologischen *Beziehungen zwischen Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenraumes, insbesondere adenoiden Vegetationen des letzteren, und Erkrankungen des Ohres* werden durch Kosteljanetz [1]) und Fischer [2]) bestätigt. Letzterer hat unter 500 mit adenoiden Vegetationen behafteten Kranken 322 gleich 66.4% mit Störungen von Seiten des Ohres gefunden, Ersterer stellte unter 1000 am Ohre Erkrankten bei 329 gleich 32.9% das Vorhandensein von wesentlichen Veränderungen in Nasenrachenraum und Nase fest (wobei es sich allerdings mehrfach, so bei den Labyrinthleiden und der Schwerhörigkeit durch Intoxikation, eher um ein Neben-, als um ein Nacheinander gehandelt haben mochte). Fischer betont, dass unter Umständen auch kleine adenoide Wucherungen, die man bei Abwesenheit der gewöhnlichen Symptome erst durch die Digitaluntersuchung entdeckt, ein sogar schweres Ohrenleiden hervorrufen können [3]).

Bei 2 Kranken von Kosteljanetz mit Otitis media suppurativa und eitrigem Schnupfen war das Verhältniss zwischen beiden ein umgekehrtes, insofern hier der Eiter ständig durch die Tube aus der Paukenhöhle in den Nasenrachenraum abfloss und einen Retronasalkatarrh erzeugt hatte. In einer Beobachtung Spira's [4]) hatte die wegen Nasenbluten ausgeführte hintere Tamponade, in einer solchen von Halász [5]) ein Nasenstein Veranlassung zur Entstehung einer eiterigen Mittelohrentzündung gegeben.

Ein Fall von malignem *Tumor der Schädelbasis*, der später in den Nasenrachenraum hineingewuchert war und der sich seitens des Gehörorgans zuerst etwa 1 Jahr lang mit allmählich zunehmendem Sausen, stechenden Schmerzen in der Ohrgegend und Schwerhörigkeit, weiterhin mit recidivirender akuter eiteriger Otitis media und Mastoiditis complicirt hatte, wird von Stenger [6]) beschrieben. Da zur Zeit des Auftretens der Warzenfortsatzsymptome zugleich die Kopfschmerzen, besonders in der Schläfengegend, stärker wurden und die schon früher

[1]) Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXVIII. 13. 14. 1903.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 3 u. 4. p. 177. 1904.

[3]) Vgl. hierzu eine Beobachtung von Didsbury (Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 6. p. 926. 1904), in der bei einer 24 Jahre alten Frau eine im 3. Lebensjahre nach Masern aufgetretene und seitdem vielfach recidivirte Ohreiterung mit Caries des Promontorium und Polypen erst endgültig heilte, als ein im Nasenrachenraum vorhandenes Ueberbleibsel von atrophirten adenoiden Vegetationen abgetragen worden war.

[4]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 7. p. 311. 1904.

[5]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 3 u. 4. p. 214. 1904.

[6]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 3 u. 4. p. 247. 1904.

vorhandenen Augenmuskellähmungen (Parese des Abducens und Levator palpebrae sup.) sich an Intensität steigerten, während im Nasenrachenraume damals noch nichts Pathologisches zu entdecken war, musste an die Möglichkeit einer intracraniellen Folgeerkrankung der Otitis gedacht werden und wurde zuletzt an der Diagnose eines Extraduralabscesses mit lokaler Druckwirkung festgehalten. Die Aufmeisselung ergab aber weder einen solchen, noch sonstige Veränderungen in der Schädelhöhle, sie besserte das Allgemeinbefinden und die Schmerzen in der seitlichen Kopf- und Hinterhauptgegend, liess indessen die Schmerzen in der Schläfen- und Augengegend und ebenso die Augenmuskellähmungen unverändert.

Ueber eine *von den Zähnen aus verursachte Ohrerkrankung* wird von Haug[1]) berichtet.

Bei einem 12jähr. Mädchen entwickelte sich unter starken, aber nicht sehr lange dauernden Ohrschmerzen, Blutung aus dem Ohre und Schwerhörigkeit eine akute rechtseitige Otitis media mit serös-hämorrhagischer Exsudation und Ekchymosen im äusseren Gehörgange. Zugleich trat eine schmerzhafte Empfindung an der Stelle des ersten rechten oberen Molaris ein, und es bildete sich hier eine bohnengrosse bläulichgraue kugelige Hervorragung (Hämatom); mit ihrem Erscheinen waren die Ohrschmerzen verschwunden, doch rief ihre Berührung sofort eine schmerzhafte Empfindung im Ohre hervor. Die hämorrhagische Mittelohrentzündung heilte in 3 Wochen, nur blieb ein sehr quälendes Sausen, Rauschen und Klingen zurück, das jeder Lokalbehandlung trotzte. Erst, als das inzwischen kleiner gewordene Hämatom an der Stelle des Molaris incidirt und dem dort angesammelten Blute Abfluss geschafft worden war (wobei die Kr. einen Stich im Ohre gefühlt hatte), hörte das Sausen wie mit einem Schlage auf. Haug betrachtet als das Entstehen der Ohraffektion in diesem Falle begünstigend eine bei der Kr. vorhandene Gefässanomalie, die sich schon durch die ausserordentliche Verschiebung der Herzgrenzen kundgab, die beginnende Pubertät, die nachgewiesene Chlorose und eine gewisse hystero-neurotische Disposition.

Der *Einfluss des häufigen und berufsmässigen Gebrauches des Fernsprechers auf das Gehörorgan* ist von Braunstein[2]) an 160 Angestellten des Münchener Telephonamtes untersucht worden. Als Resultat ergab sich, dass das berufsmässige Telephoniren, wenigstens unter den Bedingungen, wie sie das Münchener Telephonamt bietet, keinerlei schädigenden Einfluss auf das gesunde und anscheinend auch nicht auf das bereits erkrankte Gehörorgan ausübt. Weder der Trommelfellbefund, noch das nach allen Richtungen geprüfte Hörvermögen liessen eine schädliche Einwirkung des häufigen Telephongebrauches erkennen. Nur bei einer Telephonistin, die während eines Gewitters einen elektrischen Schlag erhalten hatte, entwickelte sich unter starken Schmerzen eine akute Myringitis, nach deren Heilung eine Einziehung des Trommelfelles mit herabgesetztem Gehör zurückblieb. Letzteres wurde durch die Anwendung des Katheters fast wieder normal, die Einziehung blieb bestehen. Auch in mehreren anderen Fällen, in denen elektrische Entladungen beim Telephoniren während eines Gewitters eintraten, erlitt das Gehör entweder überhaupt keine Schädigung, oder es kam doch völlige Wiederherstellung zu Stande. Beiläufig geschehen derartige Entladungen bei Gewittern nur bei oberirdischer Anlage der Telephonleitungen, wie sie jetzt fast nur noch für Fernleitungen gebräuchlich ist. Ueber eine Ermüdung oder Abnahme des Hörvermögens wurde nie geklagt, auch nicht nach stundenlangem Dienste, eben so wenig über Schwindel, Gehörhallucinationen oder nervöse Reizbarkeit. Trotzdem dürfte es geboten sein, bei der Anstellung der Telephonbeamten auf ein völlig normales Gehör zu sehen und desgleichen den allgemeinen Gesundheitzustand zu berücksichtigen. Von 23 Telephonistinnen wurde angegeben, dass sie, meist nach langem Tragen des Hörers, Stechen oder Schmerzen im Ohre, Kopfschmerzen oder Ohrensausen empfänden. Manchmal betrafen diese Klagen das nicht zum Telephoniren benutzte Ohr. Als sonstige Folgen des langen Tragens des Hörers wurden 44mal Druckschmerzen in der Ohrmuschel erwähnt, 3mal sollte sich ein Ekzem der Ohrmuschel gebildet haben und 1mal eine Narbe an der Helix davon herrühren. Eine Verunstaltung der Ohrmuschel durch den Hörer (Röpke[1]) wurde nicht gesehen. Endlich hat keine von den in München angestellten Telephonistinnen bis jetzt wegen eines im Dienste erworbenen oder verschlechterten Ohrenleidens ihre Beschäftigung aufgegeben oder ist deswegen entlassen worden.

In einer Beobachtung von Heermann[2]) hatte eine elektrische Entladung während des *Telephonirens beim Gewitter* das typische Bild des apoplektiformen Morbus Ménièri ausgelöst.

Die Kr. vernahm, als sie den ersten Blitz sah, einen furchtbaren Knall, hörte sofort ein lautes Klingen in dem betroffenen linken Ohre und bemerkte, dass sie auf ihm taub war. Ausserdem hatte sie den Tag über Schmerzen in der linken Kopfhälfte. Nach einigen Tagen wurde das Gehör wieder frei, aber es bestand noch eine grosse Empfindlichkeit gegen Geräusche und ein häufig wiederkehrendes schmerzhaftes Zucken im Ohre. Nach 8 Tagen wurde von Neuem Schwerhörigkeit beobachtet, es trat ein entferntes Klingen auf, und danach wurde das Gehör wieder frei; dieses wiederholte sich ungefähr alle halbe Stunden. Gegen Mittag brach der Ménière'sche Anfall aus, mit furchtbarem Getöse, sehr starkem Schwindel, Uebelkeit und Erbrechen und Schüttelfrösten. Das Erbrechen dauerte bis zum Abend, der linksdrehende Schwindel hielt noch Tage lang in grösster Stärke an. Eine nach weiteren 8 Tagen vorgenommene Untersuchung ergab einen negativen otoskopischen Befund und die Zeichen totaler nervöser Taubheit. Unter einer Pilocarpinkur besserte sich allmählich der Schwindel und die Schwerhörigkeit, das starke Ohrensausen aber blieb bestehen und machte sich besonders bei Gewitterluft und bei beruflicher Ueberanstrengung höchst unangenehm bemerkbar. Heermann sieht die bei der Kr. beobachteten Störungen als Ausdruck einer traumatischen Neurose an.

Bei *Cigarren- und Cigarettenarbeitern* hat Mancioli[3]) zwar chronische Katarrhe der Nase, des Rachens und des Larynx häufig, dagegen Ohrenkrankheiten äusserst selten gefunden. Er konnte unter 335 Arbeiterinnen der königlichen Tabak-

---

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 3 u. 4. p. 318. 1903.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 3 u. 4. p. 240. 1903.

[1]) Die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege p. 128. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann.
[2]) Bresgen's zwangl. Abhandl. V. 10. p. 297. 1901.
[3]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVII. 2. p. 421. 1904.

fabrik in Rom nur 5 Fälle von chronischem Mittelohrkatarrh, 10 von Cerumenpfröpfen, die zum grossen Theile aus Tabakstaub bestanden, und 1 Fall von Otitis media hyperplastica feststellen. Dieses Ergebniss ist um so bemerkenswerther, als bei den Tabakrauchern und Tabakschnupfern, wie auch die Beobachtungen von Wingrave[1]) und Delie[2]) darthun, Erkrankungen des Gehörorgans zu den häufigeren Vorkommnissen gehören. Nach Wingrave ist der Mechanismus der Erkrankung des Ohres bei Tabakrauchern ein dreifacher, insofern erstens in Folge angestrengten Ziehens an der Pfeife oder Cigarre ein negativer Druck im Nasenrachenraume und dadurch eine dauernde Hyperämie hierselbst entsteht, zweitens der Tabak eine grobmechanische und chemische Reizung, die sich auf die Tuba Eustachii ausdehnt, zu bewirken und drittens einen schädlichen Einfluss direkt auf den Hörnerven, speciell den Ramus cochleae (s. a. weiter unten) zu entfalten vermag. Letzterer kommt nach Delie durch Vermittelung des Sympathicus zu Stande, die Reizung führt eine Anämie des Nerven herbei, die bei häufiger Wiederholung Ernährungstörungen in ihm und schliesslich eine Neuritis acustici im Gefolge hat. Zur Heilung ist vor Allem vollständige Abstinenz nothwendig, daneben werden von Wingrave subcutane Strychnininjektionen empfohlen. Delie verlangt, dass mit Paukenhöhlensklerose Behafteten oder zu solcher (z. B. durch erbliche Belastung) Prädisponirten das Tabakrauchen unbedingt verboten werden soll.

Eine grössere Anzahl von Arbeiten beschäftigt sich mit der *Einwirkung verschiedener Medikamente, besonders des Chinins und der Salicylsäure, auf das Gehörorgan.*

Wittmaack[3]) bemerkt, dass nach den darüber in der Literatur vorliegenden klinischen Beobachtungen durch eine *Chininintoxikation* zwar momentan erhebliche Hörstörungen verursacht werden können, dass aber in der Regel ein vollständiger Rückgang erfolgt und das Zurückbleiben dauernder Schwerhörigkeit als Ausnahme betrachtet werden muss. Der Sitz der Hörstörung ist in das innere Ohr zu verlegen, als ihre anatomische Ursache wird von den einen Untersuchern eine Anämie der häutigen Theile des Labyrinths, von den anderen (nach dem Vorgange Kirchner's[4]) eine Hyperämie, die in besonders schweren Fällen sogar zu Blutungen und entzündlichen Veränderungen führen kann, angenommen. Um zur Lösung dieses Zwiespaltes beizutragen, hat Wittmaack bei Kaninchen, Katzen und Meerschweinchen Versuche mit Chininvergiftung angestellt und nach dem durch die Intoxikation erfolgten Tode die Gehörorgane anatomisch untersucht. Hierbei ergab sich, dass von 12 Thieren nur bei 3 eine Blutansammlung in den perilymphatischen Räumen bei unveränderter Beschaffenheit der endolymphatischen Räume und der Wandungen des Labyrinths vorhanden war, und zwar hatte sich auch bei ihnen höchstwahrscheinlich das Blut erst nach dem Tode während der Herausnahme der Schläfenbeine aus einer grösseren Vene in das Labyrinth ergossen. Das Gleiche gilt von den 2mal im Acusticusstamme gefundenen Blutergüssen. Dagegen waren kleine Blutungen innerhalb der Paukenhöhlenschleimhaut und ebenso eine stärkere Füllung der Paukenhöhlen- und Labyrinthgefässe eine fast regelmässige Erscheinung. Indessen sind auch sie nicht auf eine specifische Giftwirkung des Chinins zu beziehen, sondern sie haben in den schweren Suffokationsymptomen, unter denen die vergifteten Thiere zu erliegen pflegen, ihren Grund. Dafür spricht, dass die Blutungen und die Congestion am stärksten bei denjenigen Thieren waren, die unter den stärksten Vergiftungserscheinungen (Krämpfe, Dyspnöe) gestorben waren, während sie bei den mehr allmählich der Vergiftung erlegenen zuweilen fehlten, ferner, dass die gleichen Veränderungen sich bei erdrosselten Thieren vorfinden, und dass andererseits Trommelfelluntersuchungen an mit Chinin vergifteten Thieren vor dem agonalen Stadium und am Menschen nach Chininverabreichung keine auf entzündliche Vorgänge in der Paukenhöhle hindeutenden Veränderungen ergeben. Endlich beweist das Gleiche eine Reihe von 7 weiteren Versuchen Wittmaack's, bei denen die mit Chinin vergifteten Thiere vor Eintritt des agonalen Stadium durch Verblutung getödtet wurden und ausserdem durch ein besonderes Verfahren das Eindringen von Blut in Hörnervenstamm oder Labyrinth nach dem Tode verhindert wurde. In keinem dieser Fälle waren im Mittelohr, Labyrinth oder Acusticusstamm (oder in Pleura oder Endokardium) Blutungen nachweisbar. Sollte das Chinin durch vasomotorischen Einfluss eine Cirkulationstörung im Labyrinth hervorbringen, so läge es nach Analogie mit dem Auge weit näher, eine Ischämie als eine Hyperämie anzunehmen.

In einer zweiten Abhandlung erörtert Wittmaack[1]) auf Grund seiner Versuche an Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden die Frage, auf welche Theile im Nervensystem des Gehörorgans das *Chinin* schädigend einwirkt. Bemerkenswerth war, dass sämmtliche Hunde zwar 24 Stunden nach Ueberstehen einer Vergiftung mit einer grossen Dosis völlig taub und blind erschienen, aber schon nach weiteren 24 Stunden für gewöhnlich schwere Störungen nicht mehr zeigten; nur einmal hielt die Taubheit mehrere Tage an. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Schnecken liessen die Befunde

[1]) Ann. of Otol. etc. XII. 3. p. 460. 1903.

[2]) Internat. otol. Congr. 1904 s. Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 5. p. 617. 1904 u. Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 75. 1904.

[3]) Arch. f. Physiol. XCV. 5 u. 6. p. 209. 1903.

[4]) Berl. klin. Wchnschr. XVIII. 49. 1881. — Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XVII. 5. 1883.

[1]) Arch. f. Physiol. XCV. 5 u. 6. p. 234. 1903.

übereinstimmend eine sehr deutlich hervortretende Einwirkung des Chinins auf die Zellen des Ganglion spirale erkennen. Je nach der Dauer und Stärke der toxischen Wirkung konnten hierin drei verschiedene Stadien unterschieden werden. Bei den leichtesten Formen gaben sich die Veränderungen vorwiegend in einer gesteigerten Affinität der einzelnen Nissl-Körperchen zu dem basischen Farbstoff zu erkennen, insofern sie die tiefdunkelblaue Färbung weit länger als die Körperchen der normalen Zelle behielten, ausserdem erschienen sie etwas plumper und einzelne von ihnen schon in beginnendem Zerfall begriffen. Die mittelschweren Grade zeigten neben der noch eben so deutlichen stärkeren Affinität der Nissl-Körperchen zum Farbstoff deutliche Unregelmässigkeiten in ihrer normalen concentrischen Lagerung. Bald schienen sie an einigen Stellen ausgefallen zu sein, bald konnte man mehr eine Zusammendrängung nach einem Pole der Zelle oder um den Kern oder auch ein Zusammenbacken zu grösseren Klumpen feststellen. Zugleich erschien das Protoplasma der Zellen, anstatt schön roth gefärbt, in einem diffusen bläulichvioletten Farbenton. Bei den stärksten Graden war das Aussehen des Protoplasma ein homogenes bläulich verwaschenes, und nur ganz vereinzelt waren in ihm noch einige intensiver blau gefärbte, zusammengeballte Körperchen erkennbar, die zuweilen in Form eines dunkelblauen Ringes, wie bei den mittelschweren Veränderungen, den meist ebenfalls deutlich veränderten Kern einschlossen. Die stärkere Affinität zum basischen Farbstoffe zeigte sich hier bei Weitem nicht mehr so stark ausgesprochen. Während ferner der Kern bei den leichten und mittelschweren Formen keine wesentliche Abweichung von der Norm darbot, hatte er bei den schweren einen schmutzig blauvioletten Farbenton angenommen und hatte sein netzartiger Bau einem mehr homogenen Aussehen Platz gemacht. Eine excentrische Lagerung des Kernes wird nicht als pathologisch betrachtet. Wittmaack hebt hervor, dass die geschilderten Veränderungen an den Zellen des Ganglion spirale sich schon so frühzeitig nach der Vergiftung mit Chinin zu erkennen geben, dass sie nicht als sekundär, auf Cirkulationstörungen beruhend aufgefasst werden können, sondern unbedingt einer primären specifischen Giftwirkung auf die Zelle selbst zuzuschreiben sind, wie sich ja auch in den übrigen Nervenzellen des Körpers (Ganglion spinale, Trigeminusganglion, Grosshirnrinde u. s. w.) völlig analoge, wenn auch bei Weitem nicht so ausgesprochene Veränderungen feststellen lassen. In den beiden leichteren Stadien sind die durch das Chinin hervorgerufenen Störungen in der Lebensthätigkeit der Ganglienzellen noch eines völligen Rückganges zur Norm fähig, in dem schwersten dagegen sind sie der Ausdruck des Absterbens der Zelle und daher irreparabel. Von den Symptomen der Chininvergiftung wäre das Ohrensausen als Ausdruck der leichten Veränderungen an den Zellen des Ganglion spirale, der häufig damit verbundene Schwindel als Folge einer gleichartigen Einwirkung auf die Zellen des Ganglion vestibuli anzusehen. Die eigentliche Schwerhörigkeit oder Taubheit würde schon auf weiter vorgeschrittene Veränderungen hindeuten. Das relativ lange Anhalten der Gehörstörungen, im Gegensatze zu der viel schnelleren Erholung des Centralnervensystems, ebenso wie das manchmal dauernde Zurückbleiben von solchen könnte aus der Ischämie erklärt werden, die das Chinin wahrscheinlich gleichzeitig am Ohre (und Auge) hervorbringt, besonders, wenn ausserdem noch andere Erkrankungen, sei es am Cirkulationapparat, sei es am Gehörorgan (oder Auge) selbst, als Momente, die die Erholung der Ganglienzellen erschweren, hinzutreten [1]).

Alexander[2]) führt ebenfalls die bei mit *Chinin* vergifteten Thieren gefundenen Blutungen, gleichgültig, ob in der Paukenhöhle oder in den peri- oder endolymphatischen Räumen des Labyrinths, auf die dem Tode kurz vorhergehenden Suffokationerscheinungen zurück. Bei Durchmusterung seiner 110 Schnittserien von den Labyrinthen erwachsener und 86 Schnittserien von den Labyrinthen embryonaler Säugethiere, die sämmtlich durch Chloroformirung getödtet worden waren, konnte er, neben sehr häufigen Paukenhöhlenblutungen, kleine Blutaustritte in den perilymphatischen Räumen des Labyrinths bei etwas mehr als der Hälfte der Thiere, ausgedehnte Blutungen ebendaselbst 6mal, Blutungen in den endolymphatischen Räumen (besonders im Sacculus und Ductus reuniens) 4mal feststellen. Es wird dadurch die Vermuthung Grunert's[3]), dass die endolymphatischen Blutungen vielleicht der Chininwirkung zugeschrieben werden könnten, berichtigt.

Roosa[4]) berichtet über den weiteren Verlauf eines von ihm im Jahre 1888 mitgetheilten Falles von *Chinintaubheit.*

Der 49 Jahre alte Kr., ein Schiffsoffizier, hatte nach einer starken Durchnässung einen Frost bekommen und deswegen zum Mindesten 1.2 g Chininum sulfuricum eingenommen. Am nächsten Morgen erwachte er sonst zwar wohl, aber beiderseits so taub, dass er Sprechen nur dicht am Ohre hörte, und mit lebhaftem Schwindel. Die Untersuchung ergab normale Trommelfellbilder. Der Schwindel verlor sich in den nächsten 8 Tagen, die Taubheit blieb

[1]) Ueber die *toxische Neuritis acustici,* die nach Wittmaack (Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 1. 1904) ausser durch Chinin auch durch andere dem Körper von aussen einverleibte Gifte (Alkohol, Nicotin, Haschisch, Salicylsäure, Arsen, Phosphor, Blei, Quecksilber, Höllenstein, Chloroform, Kohlenoxyd, Schwefelkohlenstoff, Chenopodiumöl, Anilin, Jodkalium) und desgleichen durch Infektionkrankheiten oder durch Autointoxikation (z. B. bei Diabetes mellitus, Gicht, Gravidität und Puerperium, Carcinomkachexie, Nephritis) hervorgerufen werden kann, vgl. unten Inneres Ohr: Erkrankungen des Nervus acusticus.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 1 u. 2. p. 13. 1903.

[3]) Arch. f. Ohrenhkde. XLV. 3 u. 4. p. 161. 1898.

[4]) New York med. Record LXIII. 5. p. 163. Jan. 31. 1903.

aber trotz Anwendung von Quecksilber, Jodkalium, Pilocarpin bestehen. Erst, als nach 14 Tagen in der Annahme, dass es sich nicht um eine Congestion, sondern um eine Anämie des Labyrinths handeln möchte, Strychnin verabreicht wurde (anfangs subcutan, dann innerlich in Alkohol), besserte sich sofort das Gehör auf dem linken Ohre und kehrte in etwas über 3 Monaten zur Norm zurück, während das rechte Ohr sich nicht veränderte. In der seitdem verflossenen Zeit haben sich (abgesehen von einer wieder ausgeheilten schweren (phthisischen) Lungenerkrankung) noch 3mal Rückfälle der Taubheit auf dem linken Ohre eingestellt, die regelmässig der Verabreichung von Strychnin wichen. Merkwürdiger Weise erlangte nach dem letzten dieser Recidive auch das rechte Ohr nach 10jähr. Taubheit sein volles Gehör wieder zurück. Eine neue Verschlimmerung ist während einer Nachbeobachtungzeit von über 2 Jahren nicht eingetreten.

Ueber die Wirkung der *Salicylsäure* (salicylsauren Natrons) auf das Gehörorgan sind von A. Blau[1]) (Görlitz) und Haike[2]) Thierversuche angestellt worden. Es wurde gefunden, dass, gleich wie beim Chinin, auch bei der Salicylsäure die Giftwirkung nicht auf der Erzeugung von Hyperämie und Blutungen im Gehörorgane beruht, sondern dass, wo letztere vorhanden sind, sie vielmehr ihre Ursache in der dem Tode vorhergegangenen Dyspnöe oder den Krämpfen haben, wenn sie nicht gar erst postmortal bei der Präparation zu Stande gekommen sind. Die Wirkung äussert sich ebenfalls an den Zellen des Ganglion spirale und, wenngleich weniger, des Ganglion vestibulare und giebt sich hier durch ähnliche Veränderungen, wie bei der Chininvergiftung, zu erkennen, indem zufolge Haike als erstes Stadium eine gesteigerte Färbbarkeit der chromatischen Substanz in Erscheinung tritt, dann die Nissl-Körperchen ihre oft eckige Umgrenzung verlieren, mehr rundlich werden und gegen die Umgebung nicht mehr scharf abgegrenzt sind und bei den schwersten Formen die chromatische Substanz vollständig aufgelöst wird und gleichzeitig eine Schrumpfung des Kernes und ein Zerfall des Kernkörperchens beobachtet wird. Bei den schwereren Graden der Vergiftung zeigen sich ausserdem Veränderungen im Acusticusstamme, gekennzeichnet durch den Befund schwarzgefärbter Schollen an dem nach Marchi gefärbten Nerven. Vergleichende Untersuchungen mit *Aspirin* haben Haike eine Verschiedenheit von der Wirkung der Salicylsäure nicht erkennen lassen. Als wichtig hebt er noch hervor, dass die Stärke der Giftwirkung ausser von der Grösse der Dosis auch von dem individuell verschiedenen Verhalten der Thiere gegen die Salicylsäure abhängig ist, dass ferner ein Theil der Zellenveränderungen sich wieder ausgleichen kann, und dass das erste, auf einem Reizzustande beruhende Stadium beim Menschen sich vielleicht durch Brompräparate bekämpfen lässt, so dass es nicht nöthig wird, die Salicylsäure auszusetzen. Blau beschreibt als charakteristisch für die mehr akuten Formen der Salicylsäurevergiftung (1- und 2malige Injektion) eine unregelmässige Lagerung, ein völliges Verblassen und Fehlen der Nissl-Körperchen, sowie eine verwaschene Färbung des Protoplasma der Zelle, während bei den durch mehrmalige Injektion erzeugten mehr chronischen Formen es zum Undeutlichwerden der Zellen- und Kernconturen und zur völligen Auflösung der Zelle kommt. Bei der akuten Vergiftung zeigten sich alle Ganglienzellen weit gleichmässiger betroffen als bei der mehr chronischen, da bei letzterer inmitten der auf das Stärkste geschädigten Zellen immer noch solche mit normalerer Lagerung der Nissl-Körperchen und normalerer Färbung vorhanden waren. Ob die Salicylsäure auf die Ganglienzellen direkt oder vermittelst der durch sie erzeugten Ischämie einwirkt, lässt Blau unentschieden.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 3 u. 4. p. 220. 1904.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 1 u. 2. p. 78. 1904.

Schwabach[1]) berichtet über 2 Beobachtungen von Erkrankung des Gehörorgans in Folge des Gebrauches von *Arsen* und *Salipyrin*[2]).

Die erste, 25 Jahre alte Kr. zeigte die Erscheinungen eines akuten Mittelohr-, besonders Tubenkatarrhs, Schwerhörigkeit und subjektive Geräusche beiderseits, Eingenommenheit des Kopfes, und daneben einen Nasen- und Nasenrachenkatarrh. Die Trommelfelle waren leicht getrübt, aber beträchtlich eingezogen; nach der Luftdusche war das Gehör nahezu normal geworden und waren die subjektiven Störungen fast ganz verschwunden. Doch hielt diese Besserung, die sich nach jeder Luftdusche einstellte, nicht an, die Beschwerden traten immer wieder von Neuem auf, und denselben Wechsel in Nachlassen und Wiedererscheinen der Symptome bot eine ebenfalls vorhandene Blepharo-Conjunctivitis. Als Ursache für dieses Verhalten wurde schliesslich der innerliche Gebrauch von Solutio arsenicalis Fowleri wegen chronischen Ekzems erkannt; nach ihrem Aussetzen erfolgte bald ohne weitere Behandlung dauernde Heilung an Ohren und Augen. Wahrscheinlich kommen bei dem verbreiteten Gebrauche des Arsens derartige Erkrankungen nicht so selten vor, werden aber in ihrem ätiologischen Zusammenhange übersehen.

Die 2. Kr., ein 28jähr. Mädchen, litt an fibrinöser Pneumonie und hatte in 2 Tagen 4.50 g Salipyrin genommen. Schon nach der ersten Gabe von 0.75 g wollte sie schlechter gehört und Sausen bekommen haben, und zur Zeit konnte sie nur noch laut in die Ohren Hineingesprochenes verstehen. Zugleich bestanden sehr starke subjektive Geräusche. Die Trommelfelle waren kaum verändert, die Hörprüfung ergab die Zeichen einer Erkrankung des schallempfindenden Apparates: Perception in Luftleitung links für alle Töne fehlend, rechts nur noch für die tiefen Töne aufwärts bis zum c der ungestrichenen Octave erhalten, Knochenleitung für c aufgehoben. Während die Pneumonie heilte, blieb die Beschaffenheit der Ohren in den nächsten 12 Tagen völlig unverändert. Es wurde dann Extractum secalis cornuti innerlich, 3mal täglich 10 Tropfen, gegeben, mit sehr gutem Erfolge, indem nach 14 Tagen die subjektiven Geräusche verschwunden waren und das Gehör sich sehr bedeutend gebessert hatte. Letzteres stieg weiterhin noch bis auf 7 m für Flüstersprache. Allerdings war die theoretische Voraussetzung, unter der Schwabach das Secale cornutum verordnet hatte, eine irrthümliche gewesen, da sie auf der inzwischen widerlegten Annahme Kirchner's, als ob die Salicylsäure eine Hyperämie im Gehörorgane hervorbringe, beruhte.

[1]) Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11. 1904.

[2]) Vgl. über verschiedene Arzneimittel-Nebenwirkungen auf das Ohr (Chloroform, Aether, Jodkalium, Jodoform) auch d. Verhandl. d. Berl. otol. Gesellsch. Jahrg. 1903. p. 60.

3) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Scharlach.* Auf die besondere Bösartigkeit der Frühformen der Scharlachotitis wird von Lewy[1]) aufmerksam gemacht. So hatte eine von ihm beobachtete, etwa 7 Tage *vor* Ausbruch des Scharlachexanthems aufgetretene akute Mittelohreiterung sehr schnell zu Mastoiditis und Nekrose des Warzenfortsatzes, Freilegung der Dura mater der mittleren und hinteren Schädelgrube, Nekrose der hinteren Gehörgangswand, Caries der Gehörknöchelchen und Bildung einer Fistel oberhalb des horizontalen Bogenganges geführt, während bei einem zweiten Kranken, bei dem die Otitis in der 2. Scharlachwoche erschienen war, ebenfalls in Kurzem sich Warzenfortsatznekrose und Ambosscaries eingestellt hatten. Es kann bei diesen Formen trotz ihres akuten Charakters daher nothwendig werden, die Totalaufmeisselung vorzunehmen. Heermann[2]) hat desgleichen bei Scharlach relativ häufig akute Nekrose der Pars mastoidea gesehen. Er hält sie, da die Paukenhöhle intakt bleiben oder erst später erkranken kann, für auf hämatogenem Wege entstanden, ferner hebt er die Geringfügigkeit der örtlichen und allgemeinen Symptome (mässiger Temperaturanstieg, Kopfschmerzen, geringe Spontanempfindlichkeit, weit verbreiteter Schmerz auf Druck und weit über die Grenzen des Warzentheiles verbreitete, aber geringe entzündliche Infiltration) trotz oft schon grosser Ausdehnung der Knochennekrose hervor und empfiehlt frühzeitiges operatives Einschreiten. Eulenstein[3]) bemerkt, dass unter Umständen auch die Sinuswand rasch nekrotisch wird, bevor sich noch eine Thrombose entwickeln kann; von 4 akuten Fällen von Arrosion des Sinus sigmoideus waren 2 durch Scharlach entstanden. Bei einem Kranken Trifiletti's[4]) brach eine von einer früheren Aufmeisselung in der Warzengegend vorhandene, seit 7 Monaten geschlossene Narbe während des Scharlach von Neuem auf. Das Trommelfell war nur leicht geröthet, anscheinend nicht perforirt, der eiterige Ausfluss aus dem Gehörgange rührte wahrscheinlich von einer sich in diesen aus dem Warzenfortsatze öffnenden Fistel her. In einer Beobachtung von Mounier[5]) wurde eine Otorrhöe durch den Aufbruch einer vereiterten Drüse in der Gegend der Spitze des Warzenfortsatzes, die Schwellung hierselbst, Ohrschmerzen und Fieber hervorgerufen hatte, in den Gehörgang veranlasst. Endlich berichtet Eitelberg[6]) über die spontane Wiederkehr des durch Scharlach auf beiden Seiten vollständig verlorengegangenen Gehörs nach 9 Monaten.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIV. 4. p. 369. 1903.
[2]) Münchn. med. Wchnschr. L. 22. 1903.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIII. p. 36. 44. 1903.
[4]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVII. 3. p. 807. 1904.
[5]) Revue de Laryngol. etc. XXIII. 35. 1902.
[6]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 2. p. 151. 1903.

4) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Diphtheria faucium.* Nach Kobrak[1]) können durch den Diphtheriebacillus ausser den typischen, mit Membranenbildung verbundenen auch einfache Mittelohreiterungen ausgelöst werden, die sich von den aus anderer Ursache entstandenen klinisch in nichts zu unterscheiden brauchen. Es ist demnach die Bildung, bez. die Entleerung von Pseudomembranen aus der Paukenhöhle zufolge Kobrak durchaus kein nothwendiges Erforderniss für die Diphtherie der Mittelohrschleimhaut, sondern viel wichtiger und beweiskräftiger als der Nachweis selbst sicher fibrinöser Pseudomembranen ist die bakteriologische Untersuchung des Ohreiters. Denn Entzündungen der Mittelohrschleimhaut mit Membranenbildung können bei Diphtherie des Rachens auch anderen Erregern als den Diphtheriebacillen ihren Ursprung verdanken, ja selbst die mikroskopische Untersuchung des Ohrsekretes und die Züchtung können ein den letzteren täuschend ähnliches Bild ergeben, und erst der Thierversuch klärt den wahren Sachverhalt auf.

Im Anschlusse berichtet Kobrak noch über einen von ihm beobachteten Fall primärer Mittelohrdiphtherie, die unter den Erscheinungen einer allerdings eigenartigen akuten Otitis media verlaufen war, bakteriologisch sicher als durch den Diphtheriebacillus hervorgerufen nachgewiesen wurde, und die schnell nach einer Antitoxininjektion heilte, während eine durch Mischinfektion erzeugte Ohreiterung der anderen Seite durch die Injektion keine Beeinflussung erfuhr.

Lewin[2]) bestreitet, dass eine Mittelohrentzündung allein auf Grund des Befundes echter Diphtheriebacillen als diphtherisch bezeichnet werden kann, vielmehr gehöre dazu ausserdem immer die typische anatomisch-histologische Veränderung an der Schleimhaut. Fehlt die letztere, so handle es sich nur um eine ausnahmeweise einmal durch den Diphtheriebacillus bedingte gewöhnliche katarrhalische oder eiterige Entzündung. Klinisch charakterisiren sich nach Lewin alle nicht diphtherischen Mittelohrentzündungen bei der Rachendiphtherie, auch wenn der Diphtheriebacillus ihr Erzeuger ist, als harmloser Natur, während die sehr seltene wirkliche Mittelohrdiphtherie durch ihren unvergleichlich bösartigeren Verlauf und durch ihre Neigung zu weitgreifender Nekrose bis in die tiefsten Abschnitte des Gehörorgans ausgezeichnet ist.

Ecman[3]) beobachtete beiderseitige nervöse Taubheit bei einem 6jähr. Mädchen, die 3 Wochen nach einer leichten Rachendiphtherie im Vereine mit Gleichgewichtstörungen, Lähmung des Gaumensegels, leichter doppelseitiger Facialislähmung aufgetreten war. Nach Pilocarpininjektionen kehrte das Gehör auf dem einen Ohre zurück, das andere Ohr blieb taub.

5) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Masern.* Bei Untersuchung von 100 Masernfällen hat Nadoleczny[4]) in 59.5% das Gehörorgan miterkrankt gefunden, und zwar in 13.1%

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 1 u. 2. p. 11. 1904.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 3 u. 4. p. 229. 1904.
[3]) Presse otol.-laryngol. Belge Janv. 1903.
[4]) Jahrb. f. Kinderhkde. N. F. LX. Erg.-H. p. 309. 1904.

mit akuter perforativer Otitis media (3.3% doppelseitig), in 33.7% mit nicht perforativer akuter Otitis media (15.2% doppelseitig) und in 12.7% mit akutem Mittelohrkatarrh (5.4% doppelseitig). Die Ohrcomplikation hatte sich 1mal 19 Tage, 1mal 5, 2mal 3 Tage vor dem Exanthemausbruche eingestellt, sie war *38mal in der Eruptionwoche erschienen,* 25mal *in der 2.,* 14mal in der 3. Woche nach der Eruption und zusammen 10mal in der 4.—6. Woche. Es muss demnach die Masernotitis als eine meist primäre nosogene, seltener als eine sekundäre Erkrankung bezeichnet werden, wenngleich Erkrankungen der oberen Luftwege und der Lungen ihren Ausbruch häufig zu befördern oder sogar erst zu veranlassen scheinen. Die Symptome sind die gleichen wie bei der selbständigen Otitis media, der Verlauf ist gewöhnlich ein gutartiger, doch kommen mitunter auch ernste Complikationen (Trommelfellzerfall, Caries, Uebergreifen auf das innere Ohr) vor und kann durch Vernachlässigung natürlich schwerer Schaden gestiftet werden. Durch frühzeitige Prophylaxe: Höllensteineinträufelungen in die Nase nach Weiss[1]) oder, wenn kein geschultes Personal zur Verfügung steht, häufiges Einbringen von Borsalbe oder Paraffinum liquidum in die Nase bei Rückenlage der Kranken, kann die Entwickelung einer Exsudation in der Paukenhöhle oft verhütet werden. Die Aufsaugung bereits gebildeter Exsudate ohne Perforation des Trommelfells lässt sich meist durch warme Umschläge und lauwarme Einträufelungen von Thymolglycerin (0.1 auf 50.0) in den äusseren Gehörgang erreichen. Zu verlangen ist regelmässige Untersuchung des Ohres bei allen Masernkranken, in den ersten 3 Wochen mindestens wöchentlich 1mal, womöglich auch schon im Prodromalstadium. Sugár[2]) empfiehlt ebenfalls dringend die von Weiss vorgeschlagene prophylaktische Nasenbehandlung, in dem Gedanken, dadurch eine Ansammlung von Sekret in der Nase und dessen Gelangen in das Mittelohr zu verhindern. Er lässt vom 1. Tage angefangen, an dem das Kind in Behandlung kommt, täglich 4mal einige Tropfen einer 1/2proc. Höllensteinlösung mittels Tropfgläschens einträufeln; während unter 111 nicht prophylaktisch behandelten Masernkranken 18 gleich 16% Complikationen seitens des Ohres bekamen, ist es ihm gelungen, durch seine Prophylaxe bei 60 anderen Masernkranken die Morbiditätzahl an Ohraffektionen auf 6.7% herunterzudrücken.

Ein Fall von Mastoiditis und subperiostalem Abscess, der zur operativen Eröffnung führte, im Anschluss an eine schmerzlos aufgetretene Masernotitis wird von Lawrence[3]) mitgetheilt.

6) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Influenza.* Wie grosse Gefahren die Influenzaotitis mitunter durch schnelle Weiterverbreitung der Infektion mit sich bringt, lehren u. A. wieder zwei Beobachtungen von De Stella[1]), in deren erster sich neben Mastoiditis mit Durchbruch des Eiters an der Innenseite der Spitze des Warzenfortsatzes ein extraduraler Abscess in der Sinus- und Kleinhirngegend gebildet hatte, während in der zweiten, die lethal ausging, ein extraduraler perisinuöser Abscess, eitrige Sinusthrombose und ein subduraler Abscess über dem Kleinhirn bestanden. Nervöse Taubheit nach Influenza ist von Barbera[2]), Suarez de Mendoza[3]) und Rozier[4]) gesehen worden.

In dem (nur im Titel angeführten) Falle von Barbera hatte sich Taubstummheit entwickelt, in demjenigen von Suarez de Mendoza waren gleichzeitig Taubheit und doppelseitige Neuritis optica aufgetreten, diese dauerten 2 Monate lang an und verschwanden darauf nach Einspritzungen von Pilocarpin und Quecksilber. Der Kr. Rozier's hatte ausser der einseitigen labyrinthären Taubheit eine eitrige Mittelohrentzündung, letztere wurde geheilt, die Taubheit aber trotzte jeder Behandlung.

7) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Tuberkulose*[5]). In einer zusammenfassen-

---

1) Wien. med. Wchnschr. L. 52. 1900.
2) Klin.-ther. Wchnschr. 1. 1903.
3) Brit. med. Journ. p. 1230, Nov. 5. 1904.

1) Arch. intern. de Laryngol etc. XVI. 6. p. 1220. 1903.
2) Internat. med. Congress 1903 s. Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 118. 1903.
3) Ebenda.
4) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXIX. 12. 1903.
5) *Literatur:* 1) Dölger, Die Mittelohreiterungen p. 73. München 1903. J. F. Lehmann. — 2) Körner, Die Tuberkulose des Ohres und des Schläfenbeines. Handb. d. Ther. d. chron. Lungenschwindsucht, herausgeg. von Schröder u. Blumenfeld, p. 820. Leipzig 1904. Joh. Ambr. Barth. — 3) Preysing, Otitis media der Säuglinge. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. — 4) Neufeld, Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 1 u. 2. p. 1. 1903. — 5) Schulze, Ebenda LIX. 1 u. 2. p. 99. 1903. — 6) Grunert u. Schulze, Ebenda LIX. 3 u. 4. p. 194. 1903. — 7) Konietzko, Ebenda LIX. 3 u. 4. p. 206. 1903. — 8) Poli, Internat. med. Congr. 1903 s. Ebenda LX. 1 u. 2. p. 107. 1903. — 9) Grossmann, Ebenda LXI. 1 u. 2. p. 30. 1904. — 10) Ostino, Congr. d. ital. Ges. f. Otologie u. s. w. 1902 s. Ebenda LXIII. 1 u. 2. p. 71. 1904. (Tuberkulöses Geschwür d. äuss. Gehörganges.) — 11) Hegetschweiler, Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIII. p. 1. 1903. — 12) Siebenmann, Ebenda XLIII. p. 216. 1903. — 13) Manasse, Ebenda XLIV. 1. p. 66. 1903. (Mittelohrtuberkulose mit Durchbruch in d. Labyrinth. Makro- und mikroskopische Untersuchung). — 14) Grimmer, Ebenda XLIV. 2. p. 101. 1903. (Häufigkeit der Ohrtuberkulose bei Kindern: bei solchen unter 5 Jahren seien 65—70% der mit Knochenerkrankung verbundenen Mittelohreiterungen tuberkulös. Infektion des Ohres von der tuberkulösen Rachentonsille aus. Pathologische Anatomie u. Diagnose der tuberkulösen Mittelohrentzündung). — 15) Gerber, Ebenda XLV. 1. p. 70. 1903. (Knotentuberkulose des Ohrläppchens ohne nachweisbare Ursache.) — 16) Moxter, Deutsche otol. Ges. s. Ebenda XLV. 1. p. 95. 1903. — 17) Wittmaack, Ebenda XLVI. 1 u. 2. p. 1. 1904. — 18) Rebbeling, Ebenda XLVI. 1 u. 2. p. 138. 1904. (Primäre Mittelohrtuberkulose bei einem 10 Wochen alten Kinde, wahrscheinlich nach der Geburt durch Infektion von der tuberkulösen Mutter aus entstanden, durch Gelangen infektiöser Stoffe in Mundhöhle u. Tuba.) — 19) Oppikofer, Ebenda XLVII. 2 u. 3. p. 238. 1904. (Casuistik.) — 20) Henrici, Ebenda XLVIII. Erg.-H. p. 1. 1904. u. Die Tuberkulose des Warzenfortsatzes im Kindesalter. Habilitationsschr. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. — 21) Alt, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 9. p. 406. 1904. —

den Besprechung dieser erörtert Körner (2) zuerst die verschiedenen Arten der Infektion des Ohres, wobei er ausführt, dass das Mittelohr am häufigsten durch direktes Hineingelangen tuberkulöser Massen auf dem Wege durch die Tuba erkrankt, selten von der tuberkulösen Rachenmandel aus, und zwar dann wohl am ehesten auf dem von Grimmer (14) angegebenen Wege längs der submukösen und Lymphgewebeschichten der Tuba Eustachii, häufiger dagegen auf dem Blutwege, in welchem Falle es sich meist um ein primäres Ergriffensein des Knochens, weit weniger oft der ihn bedeckenden Schleimhaut handelt. In der Regel gesellen sich den Tuberkelbacillen sehr bald die gewöhnlichen Eiterkokken hinzu, ja eine hämatogen entstandene Ohrtuberkulose kann unter Umständen latent bleiben, bis eine nicht tuberkulöse Eiterinfektion von der Tuba aus das Fortschreiten der Erkrankung anfacht. Sodann beschreibt Körner die Lokalisation der Tuberkulose in den einzelnen Abschnitten des Gehörorgans und hebt besonders das mannigfaltige Krankheitbild der Mittelohrtuberkulose hervor, nämlich die bekannte typische Form im Endstadium der chronischen Lungenschwindsucht mit schmerzlosem Beginn, schnellem Zerfall des meist mehrfach perforirten Trommelfells, übelriechendem Ausfluss, fehlender oder sehr spärlicher Granulationbildung, schnellem Uebergreifen auf den Knochen und den Nervus facialis, auffallend zeitiger und starker Herabsetzung des Gehörs; ferner die desgleichen schmerzlos beginnende Form bei stationärer Phthisis oder sogar noch vor dem Auftreten irgend eines klinischen Symptoms der Lungenschwindsucht, die sich durch das Fehlen der Neigung zum schnellen Fortschreiten, die manchmal eintretende Bildung eines „fibrinoiden“ Belages am Boden oder an der inneren Wand der Paukenhöhle (Scheibe[1]) und durch ihre bedeutend günstigere Prognose (Möglichkeit der Heilung mit Zurückbleiben eines Trommelfelldefektes oder unter Ausstossung der Gehörknöchelchen) kennzeichnet; drittens die unter akuten Symptomen verlaufende Form, die meist bei Kindern und jungen Leuten auftritt, wahrscheinlich immer hämatogenen Ursprungs ist und die Möglichkeit selbst vollständiger Ausheilung bietet; und endlich die Mittelohreiterungen neben tuberkulösen Geschwüren oder Lupus der Nase, des Mund- oder Nasenrachenraumes, die manchmal gar nicht durch den Tuberkelbacillus verursacht sind, bez., wenn tuberkulösen Ursprungs, unter einem der oben erwähnten Bilder verlaufen. Therapeutisch ist, solange der Kräftezustand des Kranken befriedigend ist, der Versuch einer operativen Behandlung mit möglichster Entfernung alles Kranken geboten, nur bei der im Endstadium der Phthisis sich zeigenden Form beschränke man sich auf Ausspülungen (keine Carbolsäure oder Sublimat wegen der Gefahr des Hineinlaufens in den Rachen) oder Einträufelungen von Wasserstoffsuperoxyd in starker Verdünnung, Einblasen von Bor- oder Jodoformpulver und bei reichlicher Sekretion: Occlusivverband. Prophylaktisch ist besonders die operative Entfernung tuberkulöser Halslymphdrüsen und hyperplastischer oder sonst verdächtiger Gaumenmandeln, sowie einer jeden hyperplastischen Rachenmandel zu fordern. Henrici (20) bespricht, desgleichen nach den Erfahrungen in Körner's Klinik, im Besonderen die *Tuberkulose des Warzenfortsatzes bei Kindern.* Er erklärt diese für relativ häufig, indem etwa $1/_5$ aller kindlichen Mastoiditiden tuberkulös sei. Ihre Entstehung erfolgt in den meisten Fällen auf dem Blutwege, die Erkrankung ist also eine primär ossale[1]), wofür in Henrici's Beobachtungen das Fehlen einer Tuberkulose der Lungen, des Kehlkopfes und der Nase und die Beschaffenheit der Paukenhöhleneiterung, wo sie überhaupt vorhanden war, sprach, die in allen ihren Symptomen einer gewöhnlichen akuten Otitis media glich und in der Regel noch vor der Vernarbung der Operationwunde am Warzenfortsatz zur Ausheilung gelangte. Auch die Rachenmandel wurde bei Untersuchung in 4 Fällen nur 1mal ganz leicht tuberkulös erkrankt gefunden, überhaupt wird der Rachenmandeltuberkulose keine wesentliche pathogenetische Bedeutung für die Tuberkulose des Warzenfortsatzes bei Kindern zugesprochen. Eine sichere Diagnose lässt sich vor oder während der Operation meist nicht stellen; für Tuberkulose sprächen ein Freisein der Paukenhöhle, schlaffe Ränder und schlaffe blasse Granulationen an einer etwa vorhandenen Fistel, ein tuberkulöses Granulom im Gehörgange oder in der Umgebung des Ohres (bei einer Kranken Henrici's am Jochbogen), eine tuberkulöse Drüse auf dem Proc. mastoideus, gleichzeitige Tuberkulose an anderen Schädelknochen, ferner als Operationbefund auffallende Blässe des Knochens, Anämie und Schlaffheit der Granulationen, ausgeprägte Verkäsung, starke Betheiligung der compakten Theile des Schläfenbeins, miliare Knötchen an der freigelegten Dura mater, bez. dem Sinus transversus. Gewöhnlich wird eine sichere Diagnose erst durch die mikroskopische Untersuchung ermöglicht, während der Thierversuch weniger sichere Resultate ergiebt. Facialislähmung ist selten und spricht für eine vorgeschrittene Erkrankung. In Bezug auf ihre Prognose ist die Warzenfortsatztuberkulose im Kindesalter meist ein rein lokales und verhältnissmässig gutartiges Leiden. Sie ist der Therapie wohl zugänglich und giebt bei rechtzeitig vorgenommener Operation gute Aussicht auf Heilung. In der Regel gelingt die

---

22) Haike, Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. 4. p. 633. 1903. — 23) Voss, Charité-Ann. XXVIII. 1904. — 24) Goldstein, Med. News LXXXII. 11. p. 501. March 14. 1903. (Vier Fälle primärer Ohrtuberkulose.) — 25) Phillips, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVII. p. 430. 1904. (Casuistik.)

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXX. 4. p. 366. 1897.

[1]) Vgl. hierzu auch Preysing (3).

Entfernung alles Kranken durch die einfache Aufmeisselung des Warzenfortsatzes, nur selten wird die gleichzeitige Eröffnung und Ausräumung der Paukenhöhle, wie bei der Totalaufmeisselung, nothwendig. Neufeld (4) bemerkt, dass im Cerumen sich wie im Smegma, wenn auch nicht so reichlich, säurefeste Bacillen vorfinden, die bei Vermischung mit dem Ohreiter mit *Tuberkelbacillen* verwechselt werden können. Ferner können durch Umzüchtung in fetthaltigen Nährböden auch an sich nicht säurefeste Bacillen die Koch'sche Färbung geben, daher man bei der Entnahme von Ohreiter darauf achten muss, dass im Gehörgange keine salbenartigen Stoffe vorhanden sind. Auch etwa vorhandene Cholesteatome bilden sehr gute Nährböden. Zur Differentialdiagnose dienen, wenn nicht das blosse Aussehen schon im negativen Sinne entscheidend ist, die Färbungsmethoden von Honsell, Bunge und Trautenrot und vor Allem das Thierexperiment. Drei *Heilungen von Mittelohrtuberkulose* werden von Hegetschweiler (11) mitgetheilt.

Zweimal musste operativ eingeschritten werden, bei dem dritten Kranken verheilte, unter gleichzeitiger Behandlung der Rachengeschwüre mit Milchsäure, die Trommelfellperforation durch einen längeren Aufenthalt in Davos und besserte sich auch das Gehör beträchtlich. Auf eine geeignete Allgemeinbehandlung (Hochgebirgsklima u. s. w.) zur Hebung des Kräftezustandes wird grosses Gewicht gelegt. Bei einer von Moxter (16) behandelten Kranken mit schwerer Mittelohrtuberkulose und bis an den Sinus und die Dura mater der mittleren Schädelgrube reichenden Knochenveränderungen trat die Heilung ein, als nach der Totalaufmeisselung noch Aetzungen mit concentrirter Chlorzinklösung gemacht worden waren. Das gleiche Verfahren ist von Walb (ebenda) nützlich befunden worden.

Fälle von *Ausbreitung der tuberkulösen Infektion* vom Ohre aus *auf die endocraniellen Nachbargebilde oder in die Blutbahn* sind mehrfach beobachtet worden.

So berichten Grunert und Schulze (6) aus Schwartze's Klinik über *tuberkulöse Meningitis* bei einem $2^1/_2$ Jahre alten Kinde im Anschluss an eine tuberkulöse Mittelohrentzündung bei Fehlen jedes sonstigen Herdes als etwaigen Ausgangspunktes für die Meningealtuberkulose. Der genaue anatomische Befund wird von Konietzko (7) mitgetheilt; bemerkenswerth ist noch aus ihm, dass von der nicht wandständigen Perforation des Trommelfelles eine Epidermiswucherung in die Paukenhöhle über die tuberkulös erkrankte Mittelohrschleimhaut stattgefunden hatte. Poli (8) meint, dass das innere Blatt der Dura mater meist ein Hinderniss für den direkten Uebergang tuberkulöser Erkrankungen des Ohres auf die endocraniellen Organe bilde, diese würden für gewöhnlich auf dem Wege durch den Kreislauf inficirt. Haike (22) und Alt (21) theilen Fälle mit, in denen eine einfache, nicht durch den Tuberkelbacillus ausgelöste akute eiterige Mittelohrentzündung bei den betroffenen Kranken, meist Kindern, den Ausbruch einer tuberkulösen Meningitis im Gefolge hatte. Sie nehmen einen ätiologischen Zusammenhang zwischen beiden an, und zwar äussert sich Haike dahin, dass bei Tuberkulösen eine von dem Eiterherde in der Paukenhöhle ausgehende Toxinwirkung auf die benachbarten Hirnhäute diese vielleicht für den Ausbruch einer tuberkulösen Entzündung geeignet machen kann. Alt stellt die Meningitis tuberculosa nach einfacher akuter Otitis media suppurativa mit dem Auftreten einer tuberkulösen Gonitis nach Anschlagen des Knies an einen kantigen Gegenstand in Parallele; bei beiden Gelegenheiten veranlasst die am Orte der Contusion, bez. im Ohre gesetzte Hyperämie das Entstehen der tuberkulösen Entzündung. Voss (23) hat bei der *Sektion* eines wegen Mittelohrtuberkulose beiderseits mit Totalaufmeisselung behandelten Kindes symmetrisch *zwischen Tegmen tympani und Dura mater Conglomerate von Tuberkelknötchen,* über die die Dura glatt und unversehrt hinwegzog, gefunden. Er betrachtet sie als per contiguitatem von den darunter gelegenen Operationhöhlen aus entstanden. Von Grossmann (9) ist *tuberkulöse Phlebitis des Sinus transversus* mit consekutiver akuter *Miliartuberkulose* beobachtet worden. Das $5^1/_2$jähr. Mädchen hatte rechts eine alte Scharlacheiterung, die später von den Lungen aus tuberkulös inficirt worden war. Es traten Fieber, Erbrechen, Somnolenz, leichte Nackensteifigkeit ein, und die Aufmeisselung ergab, dass der (wahrscheinlich durch eine frühere Operation freigelegte) Sinus 1 cm oberhalb des unteren Knies in fast Erbsengrösse perforirt und von da bis zum Bulbus ven. jugularis mit einer weissgelben schmierigen käsigen Masse erfüllt war. Nach oben war der Sinus zunächst verklebt, dann bluthaltig. Der Tod erfolgte durch tuberkulöse Meningitis. Bei der *Sektion* wurde gefunden, dass die pralle Ausstopfung des Sinus mit der geschilderten Masse nach aufwärts bis fast zum Torcular reichte. Die beiden äusseren Drittel der Sinuswand (der Adventitia und Media einer Vene entsprechend) waren nahezu normal, dagegen zeigte sich die innere Schicht (Intima) ganz in Granulationgewebe umgewandelt, mit epitheloiden und Riesenzellen und eingelagerten typischen kleinsten Tuberkeln. Nach innen ging das Granulationgewebe in die den Sinus ausfüllende käsige Masse über, die durch 2 von der Wand ausgehende Septa in 3 Abtheilungen geschieden war. Tuberkelbacillen waren nur ganz vereinzelt in den Langhans'schen Riesenzellen vorhanden. Trotzdem die Innenschicht des Sinus fast allein erkrankt gefunden wurde, ist Grossmann der Ansicht, dass die Perforation nicht von innen nach aussen, sondern von aussen nach innen stattgefunden und sich dann von hier aus die Endangitis tuberculosa weiter, und zwar vorzugsweise dem Blutstrome entgegen, ausgebreitet hatte. In einer von Schulze (5) mitgetheilten Beobachtung endlich war bei der Aufmeisselung wegen tuberkulöser Caries der Sinus verletzt worden und bald darauf hatten sich die Zeichen einer *akuten Miliartuberkulose* eingestellt, so dass die Vermuthung einer Infektion der Blutbahn von dem tuberkulösen Herde im Ohre aus nahe lag. Allerdings bestand ausserdem alte Lungentuberkulose und ein Conglomerattuberkel in der Hirnsubstanz.

Siebenmann (12) beschreibt einen Fall von retrolabyrinthärer Neuritis interstitialis beider Schneckennerven bei einer chronisch tuberkulösen Kranken und schliesst aus seinen eigenen und fremden Beobachtungen über *Affektion des Hörnerven* bei Tuberkulose, dass bei ausgedehnten fieberhaften, perniciös verlaufenden tuberkulösen Erkrankungen mitunter eine auf dem Blutwege entstandene polyneuritische Degeneration des Acusticus, und zwar des Schneckennerven allein oder des ganzen Acusticusstammes, eintritt. Dabei handelt es sich entweder um einfach degenerative oder um interstitielle, entzündliche Vorgänge; stets aber befindet sich der primäre Sitz der Erkrankung im *retro*labyrinthären Abschnitte des Hörnerven. Nur in den seltenen Fällen, in denen der Kranke die Ertaubung längere Zeit überlebt, treten später noch einfach atrophische Veränderungen im intralabyrinthären Verlaufe des Acusticus hinzu. Die Sym-

ptome bestehen in doppelseitiger, selten schleichend verlaufender, sondern meist akuter und schon nach Tagen oder Wochen in gänzliche Taubheit endender Gehörabnahme. Subjektive Geräusche sind oft vorhanden, können aber auch fehlen, starker Schwindel findet sich, wenn, wie nicht häufig, der Nervus vestibularis mitergriffen wird.

Auf die Deutung einer ähnlichen Beobachtung Wittmaack's (17) (floride Phthisis, beiderseitige Ertaubung in 3 Wochen unter starken subjektiven Geräuschen ohne Schwindel, parenchymatöse Degeneration der Nervenfasern, seröse Exsudation und interstitielle Bindegewebewucherung am Cochlearisstamm, erstere am weitesten vorgeschritten in seiner Aufsplitterung in der Lamina spiralis, parenchymatöse Degeneration der Zellen des Ganglion spirale) als toxische Neuritis nervi acustici werden wir noch an späterer Stelle zurückzukommen haben, siehe Inneres Ohr: Erkrankungen des Nervus acusticus.

8) *Erkrankungen des Gehörorgans bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis*[1]). Sie sind die Folge einer Fortpflanzung der Infektion von den Hirnhäuten auf das innere Ohr längs des Hörnerven oder häufiger durch den Aquaeductus cochleae oder sie können auch dadurch entstehen, dass sich bei den bewusstlosen Kranken eingetrocknetes Sekret im Nasenrachenraume ansammelt und eine von den primären Krankheiterregern unabhängige (gewöhnlich schwere hämorrhagische) Mittelohrentzündung hervorruft. Doch kommt auch der umgekehrte Weg der Infektion vor, insofern letztere von der Nase oder dem Mittelohre ausgeht, das Ohr mithin primär oder sekundär von der Nase aus ergriffen wird und dann seinerseits erst die Meningen in den Krankheitvorgang hineinzieht. Da eine Ohruntersuchung meist erst nach Auftreten von Otorrhöe oder nach Besserung des Allgemeinbefindens, wenn die Kranken über Ohrsymptome klagen, statthat, können die letzterwähnten Formen leicht in ihrem ätiologischen Zusammenhange verkannt und fälschlich als im Verlaufe der Meningitis entstanden aufgefasst werden.

9) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Hirntumoren.* Von zur Mühlen[2]) sind 2 Fälle von *Aneurysma der Art. carotis cerebri* beschrieben worden.

Bei der ersten, 57 Jahre alten Kr. beschränkten sich die Symptome auf plötzlich eingetretenes Ohrensausen rechts und bei der Auskultation überall gleich starkes systolisches Blasen am Kopfe, das durch Compression der rechten Carotis communis bedeutend abgeschwächt wurde. Die Diagnose lautete auf ein Aneurysma an der Theilungstelle der Carotis in die Art. fossae Sylvii und Art. cerebri anterior, traumatischen Ursprunges oder in Folge von Lues.

Bei der zweiten Kr., einem 24 Jahre alten Mädchen, bestanden Anfälle rechtseitiger Kopfschmerzen seit 14 Jahren, Schlafsucht, starkes Klopfen und Poltern im rechten Ohre und in der rechten Kopfseite, beiderseitiger pulsirender Exophthalmus und ausserordentlich starke Erweiterung der Venen an beiden Schläfen, linkseitige Hemianopsie und entsprechende Atrophie der Opticushälften, sowie hemianopische Pupillenreaktion, fühlbares starkes Schwirren beiderseits auf dem Hinterkopfe und bei der Auskultation lautes systolisches Sausen über dem ganzen Kopfe, anscheinend rechts mehr als auf der linken Seite. Das linke Ohr verhielt sich normal, das rechte zeigte normales Trommelfell, herabgesetztes Gehör für Flüstersprache und für Stimmgabeln um so mehr, je tiefer sie waren, positiven Rinne'schen und nach beiden Seiten gleichen Weber'schen Versuch. Bei Compression der rechten Carotis communis wurde das Sausen etwas schwächer und hörte das fühlbare Schwirren über dem Hinterkopfe rechts auf, bei Compression beider Carotiden verschwanden Sausen und Schwirren vollkommen. Zur Erklärung der Symptome wurde ein Aneurysma oder eine Ruptur der Carotis dextra im Sinus cavernosus, am entsprechenden Tractus opticus, angenommen, oder es hatte die Ausdehnung des Sinus durch die genannte Erkrankung den Tractus bis zu völliger Leitungsunterbrechung geschädigt. Hervorgehoben wird die sehr seltene doppelseitige Ausbildung aller Symptome. Die Behandlung bestand in Unterbindung der rechten Carotis communis nach vorausgeschickter methodischer Compression (4—5mal täglich je 5 Minuten lang durch 16 Tage), um die Ausbildung des Collateralkreislaufes im Gehirn einzuleiten. Sie hatte ein fast gänzliches Verschwinden aller Störungen im Gefolge. Falls sich letztere wieder einstellen sollten, müsste auch die andere Carotis communis unterbunden werden.

10) *Erkrankungen des Gehörorgans beim chronischen Hydrocephalus internus.*

In einem von Fuchs[1]) beobachteten Falle bei einer 30jähr. Frau, deren *Sektion* das Vorhandensein von chronischem Hydrocephalus internus, chronischem Hirnödem und Abplattung der Gehirnwindungen ergab, hatte seit 3 Jahren ein plötzlich entstandenes subjektives Geräusch bestanden, das sich später zugleich mit dem Eintreten von starkem Schwindel und Erbrechen sehr bedeutend steigerte und schliesslich auch in der Entfernung hörbar wurde. Das Geräusch war bei der Auskultation des Schädels als ein continuirliches systolisches Blasen am lautesten am rechten Proc. mastoideus, an der rechten Schläfe und dem rechten Jochbogen, sowie durch den Hörschlauch vom rechten Gehörgange aus (aber auch vom linken) vernehmbar, Compression der rechten Carotis brachte es zum Verschwinden (zuletzt nicht mehr vollständig), maximale Compression steigerte zugleich die Hörschärfe von $4^1/_2$ auf 6—7 m für Flüstersprache. Bei der Untersuchung der Ohren wurde gefunden: normale Trommelfelle, Luftleitung für Stimmgabeltöne mässig verkürzt, Knochenleitung unverändert, Rinne'scher Versuch positiv, Weber'scher Versuch unbestimmt, Flüstersprache beiderseits $4^1/_2$ m. Als Ursache des Geräusches betrachtet Fuchs eine allgemeine Verengerung der Gefässe durch das gegen sie gepresste Gehirn, wobei es unerklärt bleibt, weswegen das Geräusch von bestimmten Stellen des Schädels und besonders von der Ohrgegend aus vorzugsweise vernommen wird. Subjektive Gehörempfindungen, die zum Theil auch für Andere hörbar sind, bilden übrigens ein fast constantes Symptom des Hydrocephalus internus. Die Differentialdiagnose vom endocraniellen Aneurysma kann sehr grosse Schwierigkeiten bereiten, gegen letzteres spräche das Bestehen von Stauungspapille, vielleicht auch das Auftreten von Kopfschmerzen vor dem Ohrensausen.

11) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Hysterie und Neurasthenie.* Von

---

[1]) Vgl. Alt, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 9. p. 406. 1904.

[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1. p. 57. 1903.

[1]) Ein Fall von sogen. idiopathischem Hydrocephalus chronicus internus beim Erwachsenen und Beitrag zur Lehre von den objektiven Kopfgeräuschen. Arb. a. d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems an d. Wiener Univers. XI. Leipzig u. Wien 1904. Franz Deuticke.

Bouyer (fils)[1]), Rudolphy[2]) und Röpke[3]) wird wieder auf die Thatsache aufmerksam gemacht, dass bei Hysterischen sich zu einer starken Schmerzhaftigkeit des Warzenfortsatzes Symptome gesellen können, die eine intracranielle Complikation, Meningitis oder Gehirnabscess, vortäuschen und bei Verkennen des wahren Sachverhaltes zu unnöthigen operativen Eingriffen verleiten. Die Diagnose ist leichter, wenn das Ohr selbst bei der Untersuchung gesund gefunden wird, dagegen kann sie im Falle des Bestehens einer eiterigen Ohrerkrankung sehr grosse Schwierigkeiten machen. Man beachte nach Bouyer, dass bei hysterischer Neuralgie des Warzenfortsatzes die Schmerzhaftigkeit dieses eine diffuse ist und über seine Grenzen hinausgeht, dass weder die Spitze, noch die Gegend des Antrum ganz besonders empfindlich sind, und dass der grossen (vielleicht übergrossen) Hauthyperästhesie keine Schwellung oder sonstige Veränderung der äusseren Bedeckungen entspricht. Wofern ein Ohrenleiden vorhanden ist, steht dieses häufig ausser allem Verhältniss zu den Symptomen seitens des Proc. mastoideus, es ist nur leichterer Art oder neigt sich sogar der Heilung zu, oder zum mindesten ist keine Veranlassung für das plötzliche Auftreten akuter Warzenfortsatzsymptome gegeben, indem der Eiterabfluss aus dem Ohre völlig frei von Statten geht. Die Hirnsymptome zeigen das Eigenthümliche, dass sie sich ungewöhnlich bald nach der scheinbaren Mastoiditis eingefunden haben, sie sind von Anfang an in grosser Intensität vorhanden und lassen die sonst gewöhnliche allmähliche Steigerung vermissen, ferner sind sie häufig in ihrem Charakter oder, wie die Kopfschmerzen, in ihrer Lokalisation wechselnd und bieten mancherlei Zeichen der Uebertreibung. Fieber, ja selbst eine Facialislähmung (Rudolphy) kann von den Kranken künstlich hervorgerufen werden, dagegen fehlen die charakteristischen Veränderungen der Herz- und Respirationthätigkeit, und eben so wenig pflegt sich Abmagerung einzustellen. Von grosser diagnostischer Bedeutung ist es natürlich, wenn sich bei den Kranken noch sonstige hysterische Störungen nachweisen lassen, doch kann die Neuralgie des Warzenfortsatzes mit den sie begleitenden cerebralen Symptomen auch das erste Zeichen der Hysterie sein, und ausserdem darf nicht vergessen werden, dass, wie Röpke hervorhebt, die Hysterie bei prädisponirten Kranken auch erst durch das Ohrenleiden, durch die Furcht vor dem Hinzutreten einer tödtlichen intracraniellen Complikation zu der Ohreiterung, hervorgerufen werden kann. Die Vornahme von Scheinoperationen bei Hysterischen ist unbedingt zu widerrathen, denn durch solche und überhaupt durch jeden nicht wirklich nothwendigen Eingriff läuft man nur Gefahr, die Kranken noch tiefer in ihre hysterische Gemüthstimmung hineinzutreiben und aus ihnen Uebertreiber oder Simulanten grossen Stils zu züchten (Rudolphy).

Heckel[1]) berichtet über einen Fall fast vollständiger beiderseitiger Taubheit, ohne Schwindel und subjektive Gehörsempfindungen, auf Grund von Neurasthenie. Die Diagnose war von den früheren Aerzten wegen der starken Einziehung der Trommelfelle auf chronischen Mittelohrkatarrh gestellt worden, aber jede dagegen gerichtete Behandlung unwirksam geblieben. Die Heilung erfolgte ohne örtliche Therapie durch eine geeignete Allgemeinbehandlung, Regulirung der Diät, da die Ursache der Neurasthenie im Magen gesucht wurde, und suggestive Einwirkung.

Lake[2]) hebt hervor, dass bei Leuten mit geringfügigem, chronischem (meist einseitigem), adhäsivem Mittelohrkatarrh und neurasthenischer Anlage Störungen des Allgemeinbefindens, durch geschäftliche Aufregung und Ueberarbeitung, Excesse in Venere, leichte Glykosurie, vermehrte Harnsäurebildung u. s. w., eine bedeutende Zunahme der Schwerhörigkeit herbeizuführen vermögen, ohne dass sich eine nachweisbare örtliche Veränderung hierfür verantwortlich machen lässt. Demgemäss vermag in solchen Fällen auch allein eine auf den Allgemeinzustand gerichtete Behandlung, das Gehör auf sein früheres Verhalten zurückzuführen.

12) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Diabetes mellitus.* Nach kritischer Betrachtung der bis zum Erscheinen seiner Arbeit veröffentlichten 70 Fälle gelangt Eulenstein[3]) zu dem Schlusse, dass der Verlauf der Mittelohr- und Schläfenbeineiterungen bei Diabetikern keinerlei charakteristische Eigenthümlichkeiten darbietet, insofern bei ihnen, gleichwie bei nicht diabetischen Kranken, Paukenhöhleneiterungen von der leichtesten bis zur schwersten Form vorkommen und ebenso die Ausbreitung der Eiterung auf den Warzenfortsatz und die Betheiligung des Knochens in diesem mit wenigen Ausnahmen bei den genannten beiden Gruppen von Kranken unter ganz denselben Bedingungen und Erscheinungsformen geschieht. Die Grundursache für das Hinzutreten der Mastoiditis ist nach Eulenstein bei Diabetikern und Nichtdiabetikern mit akuter eiteriger Otitis media die nämliche, sie liegt, wie Bezold[4]) hervorgehoben hat, in erster Linie in dem anatomischen Bau, und zwar dem Reichthum der betroffenen Warzenfortsätze an grossen zelligen Hohlräumen, weit seltener bei Fehlen von solchen in einer Eiterretention und nur ganz ausnahmeweise in einer besonderen Virulenz der Eitererreger oder einer ver-

---

1) Contribution à l'étude de l'hystérie; troubles cérébraux d'apparence otogène chez des malades porteurs d'algies mastoïdiennes. Travaux de la clinique de Bordeaux 1903.

2) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIV. 3. p. 209. 1903.

3) Deutsche otol. Ges. 1903 s. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1. p. 98. 1903.

1) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 4. p. 135. 1904.

2) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 6. p. 737. 1904.

3) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 3. p. 263. 1903.

4) Schwartze's Handbuch der Ohrenheilkunde. II. p. 314. Leipzig 1893. F. C. W. Vogel. — Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 3. p. 199. 1902.

minderten Widerstandskraft des Organismus. Dass letztere bei der Otitis und Mastoiditis der Diabetiker eine nebensächliche Rolle spielt, wird dadurch bewiesen, dass selbst schwere Mittelohreiterungen bei Diabetikern nicht selten ohne jede Complikation seitens des Warzenfortsatzes ausheilen, und dass ferner nur in vereinzelten Fällen bei ihnen specifische Befunde erhoben worden sind, so einmal von Kirchner[1]) ein Gewebezerfall im Operationschnitte nach der Aufmeisselung und von Friedrich[2]) 2mal echte Nekrose des Knochens im Warzenfortsatze. Der Zuckergehalt des Urins steht zu dem Umfange der Knochenzerstörung in keinem Verhältnisse. Körner[3]) hat, um den Einfluss der Warzenfortsatzaufmeisselung auf den Verlauf und Ausgang des Diabetes zu untersuchen, 38 derartige Fälle, darunter 7 eigene, zusammengestellt. Verwerthbar für obige Frage waren 33, von ihnen wurden durch die Operation geheilt 29 (88%), 4 starben. Wurden diese Beobachtungen je nach der Schwere des Diabetes vertheilt, so ergab sich Folgendes. Bei 13 Kranken mit leichtem Diabetes erfolgte stets Heilung, und zwar in Zeit von durchschnittlich 9 Wochen. Die Zuckerausscheidung konnte eine vorübergehende Steigerung erfahren, doch wurde niemals der Diabetes durch die Operation dauernd verschlimmert. Bei 5 Kranken mit mittelschwerem Diabetes trat desgleichen Heilung der Operationwunde ein, 1mal kam eine bald zum Tode führende Verschlimmerung des Diabetes (Acetessigsäureausscheidung) nach der Heilung der Mastoiditis zu Stande, wohl unter dem Einflusse einer neuen Complikation (Pleuraempyem). Von den 9 Kranken mit schwerem Diabetes starben 4 in Folge der Operation, 3 durch Koma, 1 durch allgemeinen Kräfteverfall, die übrigen wurden geheilt; bei 2 von den letzteren trat eine vorübergehende leichte Andeutung des Koma auf, bei 2 verlor sich nach der Operation die Ausscheidung der Acetessigsäure. Von 6 Kranken endlich ohne Angaben über die Schwere des Diabetes ist keiner vor der Heilung der Operationwunde gestorben. Körner schliesst aus diesen Ergebnissen, dass die leichte Form des Diabetes keine Contraindikation gegen eine sonst indicirte Operation darstellt, dass aber Operationen aus vitaler Indikation auch bei der mittelschweren und schweren Form vorgenommen werden dürfen. Die Gefahr des Koma scheint nur bei der schweren Form, namentlich, wenn die Gerhardt'sche Probe auf Acetessigsäure im Urin stark positiv ausfällt, zu bestehen. Um das Koma nach Möglichkeit zu verhüten, sollen Operationen an Diabetikern nur nach einer Periode physiologischen Fastens, also am frühen Morgen, vorgenommen werden. Ausserdem suche man, wenn es angeht, vor der Operation die Zuckerausscheidung nach Kräften einzuschränken, und verabreiche den Kranken vor und nach dem operativen Eingriffe grosse Dosen von doppeltkohlensaurem Natron.

Von den sonst noch mitgetheilten Beobachtungen von Aufmeisselung des Proc. mastoideus bei Diabetikern sind die beiden Bar's[1]) (mit Ausgang in Heilung) bereits von Körner in seiner Zusammenstellung verwerthet worden. Der eine der von Hansberg[2]) operirten Kranken genas schnell, bei dem zweiten traten nach der Operation Temperaturerhöhung, etwas Benommenheit, beschleunigte und mühsame Respiration, Verlust des Appetits, starke Abmagerung, Ikterus ein, und diese bedrohlichen Erscheinungen verloren sich erst, als die streng antidiabetische Diät mit einer an Amylaceen reichen (besonders viel Milch) vertauscht wurde. Das Ohrenleiden heilte, doch erfolgte ein halbes Jahr später der Tod im Coma diabeticum. Von 2 Kranken, über die Voss[3]) berichtet, vertrug der eine, trotzdem er an schwerem Diabetes litt, erst 8 Tage vorher ein Coma diabeticum überstanden hatte und sein Harn andauernd die Eisenchloridreaktion aufwies, die doppelseitige Aufmeisselung gut, erlag aber nach einigen Monaten seinem Allgemeinleiden. Die Schleich'sche Infiltrationanästhesie hatte sich bei der Operation unzureichend gezeigt und musste mit der Aethernarkose vertauscht werden. Der 2. Kranke, der die Aufmeisselung auf der einen Seite gut überstanden hatte, bekam am Tage nach der Operation des anderen Ohres Kopfschmerzen, Oppressiongefühl auf der Brust, Schwindel und Brechreiz, und dazu traten ausserdem hohes Fieber (39.4°), allgemeine Unruhe, bis zur vollständigen Taubheit sich steigernde Gehörsabnahme, Nasenbluten, Nystagmus nach der zuerst operirten Seite. Der Tod erfolgte im Koma, mit Cyanose des Gesichts, lauter, tiefer, sehr beschleunigter Athmung und sehr schnellem, kleinem Pulse; die *Sektion* ergab als Ursache der Erscheinungen einen sehr starken Bluterguss links zwischen Dura und Pia mater, einen geringeren rechts. Zur Erklärung für das Zustandekommen der Blutung wird eine durch den Diabetes bedingte Gefässveränderung angenommen, begünstigend hatte vielleicht die Operation und das angewandte Betäubungsmittel (Chloroform) gewirkt.

13) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Leukämie.* Auf Grund seiner Befunde in 12 klinischen und anatomischen Untersuchungen unterscheidet Alexander[4]) 3 Gruppen von durch die Leukämie im inneren Ohre hervorgebrachten Veränderungen. Die erste verdankt dem mechanischen Einflusse der leukämischen Ohrerkrankung ihre Entstehung, hierher gehören die Zerreissungen der zarten membranösen Wände durch Blutungen, die Compression des häutigen Labyrinths, ohne Continuitättrennung, bei ausgedehnten perilymphatischen Hämorrhagien, die gestaltliche Veränderung der häutigen Theile durch leukämische Infiltrate, die gleichen in Compression, Zerklüftung oder Zerreissung bestehenden Veränderungen am Acusticus und an seinen peripherischen und centralen Ganglien. Die Erscheinungen der zweiten Gruppe sind entzündliche und zeigen sich vornehmlich in der leukämischen Infiltration des Weichtheillabyrinths, der Nerven und Ganglien, nur selten mit Einschmelzung des Gewebes und Bildung kleinster

1) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XVIII. 12. 1884.
2) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 134. 1899.
3) Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. p. 682. 1903.

1) Revue de Laryngol. etc. XXIII. 37. 1902.
2) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIV. 4. p. 365. 1903.
3) Charité-Ann. XXVIII. 1904.
4) Naturf.-Vers. 1903 s. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 54. 1904.

Verflüssigungsherde. Die dritte Gruppe umfasst die sekundären Veränderungen, einerseits Neubildung von Bindegewebe und Knochen und Ablagerung von Blutpigment, andererseits durch die Aufhebung der Funktion bedingte degenerative Veränderungen an den Nervenendstellen, den bindegewebigen Labyrinthabschnitten, den Ganglien und dem Hörnervenstamme. Am leichtesten verfallen die peripherischen Sinneszellen (Haarzellen) in den Nervenendstellen der Atrophie und Degeneration, dann folgen die Nervenzellen, resistenter sind die sonstigen Theile des häutigen Labyrinths, sowie die Nervenfasern, und am meisten widerstandfähig die organischen Anhangsgebilde an den Nervenendstellen, die Otolithenmembran, die Cupula und die Corti'sche Membran. In weit vorgeschrittenen Fällen kann die Papilla basilaris in der Schnecke vollständig geschwunden sein.

14) *Erkrankungen des Gehörorgans bei akutem Gelenkrheumatismus.*

Von Chauveau[1]) wird eine Beobachtung mitgetheilt, in der eine eiterige Otitis media, die beinahe $^3/_4$ Jahr lang angedauert und sich zu Zeiten mit sehr starken Schmerzen, Anschwellung und Röthung in der Warzengegend verbunden hatte, nach Ausbruch eines heftigen Anfalles von akutem Gelenkrheumatismus heilte. Mehrere leichtere Anfälle, der erste von ihnen etwa 3 Wochen nach Auftreten der Otitis, hatten auf letztere keinen Einfluss gehabt. Erinnert sei, dass von O. Wolf[2]) die akute Otitis media als ein sich manchmal zeigendes Frühsymptom, sowie als Begleiterscheinung des akuten Gelenkrheumatismus beschrieben worden ist. Auch Wagner[3]) berichtet über 4 Beobachtungen, in denen sich Gelenkerscheinungen nach einer akuten Mittelohreiterung eingestellt hatten. Doch war hier der Zeitraum zwischen dem Auftreten beider ein so beträchtlicher (14—35 Tage) gewesen, dass man die Otitis nicht wohl ein Frühsymptom des Gelenkrheumatismus nennen konnte, vielmehr zu der Annahme gezwungen war, dass die Gelenksymptome, eine Folge der Otitis, durch Uebergang von Mikroorganismen aus den Räumen des Mittelohres in die Blutbahn, gebildet hatten.

15) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Nephritis.*

Vollkommene Taubheit und Blindheit in Folge von *Urämie* bei Scharlachnephritis hat Treitel[4]) beobachtet. 2 Tage, nachdem sich zuerst Eiweiss im Urin gezeigt hatte, wurde das Kind unruhig, dann bewusstlos, bekam Krämpfe und Erbrechen, bei einer Temperatur von 38—39° und einer Pulsfrequenz von 150, und wies den Tag darauf vollständigen Verlust des Seh- und Hörvermögens auf. Die Taubheit hielt (bei wiedergekehrtem Bewusstsein) 5 Tage, die Blindheit 6 Tage an.

16) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Syphilis.*

Stein[5]) hat bei einer 25 Jahre alten, mit Lues hereditaria behafteten Frau eine chronische *Osteomyelitis von Hammer und Amboss* neben trockenen chronischen Verdichtungsvorgängen innerhalb der Paukenhöhle, also ohne voraufgegangene oder noch bestehende Eiterung, gesehen,

[1]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 6. p. 823. 1904.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. XLI. 3 u. 4. p. 213. 1896.

[3]) Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. XXXII. 9. p. 630. 1903.

[4]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 11. p. 519. 1903.

[5]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 3 u. 4. p. 169. 1904.

die er für hämatogenen Ursprunges hält. Die Gehörknöchelchen waren wegen lästiger subjektiver Geräusche, die danach etwas vermindert schienen, extrahirt worden. Makroskopisch boten sie ein normales Aussehen, bei der mikroskopischen Untersuchung dagegen, wurde starke schwartige Verdickung des Periosts mit Aufgegangensein des Schleimhautüberzuges in diese Schwarte, Infiltration eines Theiles der Markräume mit lymphoiden und polynucleären Zellen, lebhafte Resorption des Knochens sowohl in den betroffenen Markräumen, mit Annagung der Wände und Nekrose etwaiger durch den Markraum ziehender Knochenvorsprünge oder Balken, als in den gleichfalls mit Lymphocyten und polynucleären Leukocyten vollgestopften Gefässkanälen und den sie perforirenden zahlreichen neugebildeten Kanälen gefunden. An einzelnen Stellen hatte die Knocheneinschmelzung die Peripherie erreicht, an anderen machten sich Heilungsvorgänge bemerkbar in Gestalt zahlreicher die Knochensubstanz durchsetzender kleiner rundlicher Lücken mit lacunär ausgebuchteten Rändern, die von einem kernarmen Bindegewebe erfüllt waren. Collet und Beutter[1]) beschreiben einen Fall von *syphilitischer Periostitis des Warzenfortsatzes.* Die Kr. hatte zugleich eine charakteristische Periostitis an Tibia und Femur, sie klagte über nächtliche Kopfschmerzen und Schwindel, der Warzenfortsatz war spontan und, besonders in seinem hinteren Abschnitte, auf Druck stark schmerzhaft, seine Bedeckung zeigte sich geschwollen, aber nicht geröthet, und eben so wenig war die Falte zwischen ihm und der Ohrmuschel verstrichen. Ohreiterung bestand nicht, auch kein Fieber, bei der Durchleuchtung konnte Durchgängigkeit der Warzenzellen für das Licht festgestellt werden. Auf specifische Allgemeinbehandlung trat Heilung ein.

Kurz erwähnt sei noch, dass Bezold[2]) in seiner Zusammenstellung der Ursachen der erworbenen Taubstummheit 15 eigene Fälle (bei 5.6%) von *nervöser Taubheit* durch Syphilis hereditaria aufführt, in denen sich der mehr oder weniger vollständige doppelseitige Gehörverlust ziemlich plötzlich, meist zwischen dem 7. bis 9. Lebensjahre, eingefunden hatte.

17) *Allgemeine Symptomatologie der Ohrenkrankheiten.* Das Symptom der *Schwerhörigkeit,* seine Abhängigkeit von den verschiedenartigsten Erkrankungen des Gehörorgans, die Diagnose des ihm zu Grunde liegenden Leidens einschliesslich der Hörprüfung und seine Behandlung werden in eingehendster Art von Voss[3]) besprochen.

Hinsichtlich der *Diplacusis* bestreitet Möller[4]) die Allgemeingiltigkeit der von Barth[5]) ausgesprochenen Ansicht (und die Richtigkeit ihrer experimentellen Grundlage), wonach beim Doppelthören mit beiden Ohren nur die Klangfarbe des gehörten Tones auf der einen Seite verändert erscheine und diese Veränderung der Klangfarbe mit einer solchen der Tonhöhe verwechselt werde. Unzweifelhaft giebt es eine Anzahl von Kranken, bei denen die Perception der Ton*höhe* auf beiden Ohren verschieden ist. Die *Diplacusis monauralis* ist nach

[1]) Lyon méd. XXXV. 19. p. 785. 1903.

[2]) Die Taubstummheit auf Grund ohrenärztlicher Beobachtungen p. 86. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann.

[3]) Deutsche Klinik a. Eing. d. 20. Jahrhunderts VIII. p. 1065. 1904.

[4]) Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 3 u. 4. p. 211. 1903.

[5]) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 52. 1902.

Treitel[1]) nicht ausschliesslich, wie Alt[2]) behauptet hat, als nervöses Symptom bei Neurasthenie zu betrachten, sondern sie kann auch durch Veränderungen am Mittelohre bedingt und mit diesen heilbar sein. Eine eigene Beobachtung, die den Beweis hierfür liefert, wird kurz berichtet.

Der anfallweise auftretende *Schwindel* hat nach Blake[3]) seinen Grund häufig in einer Fixation des schallleitenden Apparates, zu der bei Gelegenheiten sich eine Labyrinthhyperämie hinzugesellt; die Labyrinthflüssigkeit ist dann wegen des von aussen auf ihr lastenden Druckes am Ausweichen behindert, und die Folge ist eine starke intralabyrinthäre Drucksteigerung. Bei solchen Kranken besteht der wichtigste Punkt der Behandlung darin, die Ursache des von aussen auf das Labyrinth einwirkenden Druckes zu beseitigen, indem man z. B. Schwarten oder Granulationen in der Gegend des runden oder ovalen Fensters entfernt, schlaffe nach innen gesunkene Narben im hinteren oberen Trommelfellquadranten durch Bepinseln mit Collodium resistenter macht, fixirte Gehörknöchelchen mobilisirt oder extrahirt u. s. w. Kann die prädisponirende Ursache des Schwindels nicht beseitigt werden, wie bei raumbeschränkenden intralabyrinthären Veränderungen (Blutungen), so gilt es zum wenigsten, den als Gelegenheitsursache wirkenden Labyrinthhyperämien in geeigneter Weise vorzubeugen. Dench (ebenda p. 479) empfiehlt bei vom Ohre ausgehendem Schwindel ausser der lokalen Behandlung die Anwendung von Pilocarpin, Randall (ebenda p. 481. 482) bei Kranken, die wegen Schwindels ihren Kopf nicht vom Kissen zu erheben wagen, eine Dosis Adrenalin von 0.0003 g oder 0.12—0.18 g des Extrakts, innerlich vor dem Aufstehen zu nehmen, worauf die Kranken meist ihrer Arbeit nachgehen können. Theobald (ebenda p. 481) macht darauf aufmerksam, dass sowohl Schwindel als subjektive Gehörsempfindungen auch durch Accommodations- oder Refraktionstörungen des Auges bedingt werden können.

Der *Leukocytengehalt des Blutes* ist von Suckstorff[4]) bei der serösen Otitis media und bei der chronischen Otitis media suppurativa nicht vermehrt, bei der akuten eitrigen Mittelohrentzündung und bei der uncomplicirten Mastoiditis um ein Geringes gesteigert gefunden worden. Doch kommt dieser Steigerung, die bei Kindern grösser als bei Erwachsenen, bei Paukenhöhlenentzündung grösser als bei solcher des Warzenfortsatzes ist, eine praktische Bedeutung nicht zu. Bei den intracraniellen Complikationen, ja sogar bei der gleichen Erkrankungsform, ist der Leukocytengehalt bald normal, bald stark erhöht, bei Hirnabscessen kann die bisher normale Leukocytenmenge nach der Operation beträchtlich ansteigen.

Der *Rhodangehalt des Parotisspeichels* wird von Jürgens[1]) auch nach seinen neuesten Untersuchungen für ein sehr wichtiges diagnostisches und prognostisches Merkzeichen bei Mittelohrleiden erklärt. Ein deutlicher Rhodanbefund spricht für Intaktsein oder nur unerhebliche Erkrankung des Mittelohrs, völliges Ausfallen der Rhodanreaktion bei vorhandener Ohrerkrankung beweist, dass diese eine sehr schwere (akute oder subakute), bez. eine chronische ist. Abschwächung der Reaktion lässt je nach ihrem Grade auf ein mehr oder weniger starkes Befallensein des Ohres schliessen. Wenn im Verlaufe einer Ohrerkrankung die Rhodanreaktion wieder eintritt oder stärker wird, soll dieses einen günstigen Verlauf, dagegen Schwinden der Reaktion einen ungünstigen Verlauf anzeigen. Bei scheinbar abgelaufenen Mittelohrentzündungen, z. B. trockenen Perforationen, bedeutet ein Fehlen der Rhodanreaktion, dass entweder das Paukenhöhlengeflecht total zerstört oder dass noch keine vollständige Heilung eingetreten, daher ein baldiges Recidiv der Eiterung zu befürchten ist. Einseitige schwere Ohrerkrankung äussert gewöhnlich auch auf den Parotisspeichel der anderen Seite ihre Wirkung. Durch Tabakrauchen, sowie den Genuss von Bittermandelpräparaten oder Kirschwasser wird, da sie den Rhodangehalt des Speichels vermehren, die Probe unsicher gemacht, durch den Gebrauch von Opium oder Morphium erfährt der Nachweis des Rhodan vermittelst der Jodsäurereaktion eine Störung. Spira[2]) hat die von Jürgens erhaltenen Resultate nicht bestätigen können, nach ihm hängt der Rhodangehalt des Speichels auch noch von vielen anderen Momenten, z. B. der Constitutionbeschaffenheit, von Stoffwechselanomalien (Fehlen bei harnsaurer Diathese), von dem Zustande der Zähne u. s. w., ab.

Ueber die *Geschmackstörungen*, die sich bei akuter Otitis media, chronischen Mittelohreiterungen und Paukenhöhlensklerose, nach der Extraktion der Gehörknöchelchen und der Totalaufmeisselung, sowie nach der Exstirpation des Ganglion Gasseri, bez. der Resektion einzelner Trigeminusäste zeigen, sind von Maier[3]) in Passow's Klinik sehr eingehende Untersuchungen angestellt worden. Indem wir wegen der Einzelheiten auf das Original verweisen, sollen hier nur die Schlüsse wiedergegeben werden, die Maier hinsichtlich der Versorgung der Zunge mit Geschmackfasern zieht. Während in Ausnahmefällen der Glossopharyngeus *oder* die Chorda tympani letztere sämmtlich in sich

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 9. p. 399. 1903.

[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 6. p. 197. 1902.

[3]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVII. p. 475. 1904.

[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 2. p. 161. 1903.

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 5. p. 193. 1904.

[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 7. p. 318. 1904.

[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVIII. 1 u. 2. p. 178. 1904.

aufnehmen können, ist es die Regel, dass sich beide hierein in allerdings individuell verschiedener Weise theilen. Es können ferner beide Nervenstämme die Fasern für alle vier Arten der Geschmackempfindung (süss, bitter, sauer, salzig) in sich führen, die aber dann nicht gleich weit nach vorn oder hinten reichen, oder die Chorda enthält auch einmal nur die sauer und süss, der Glossopharyngeus nur die bitter und salzig empfindenden Fasern. Auch für beide Zungenhälften ist die Vertheilung der Fasern von Chorda tympani und Glossopharyngeus nicht die gleiche, eben so wenig wie eine genaue Abgrenzung der Innervation nach Dritteln oder Vierteln der Zunge möglich ist. Das Erhaltensein des Geschmacks in manchen Fällen nach der Totalaufmeisselung beweist nach Maier, dass nicht alle Geschmackfasern ihren Weg von der Zunge nach dem Centrum durch die Paukenhöhle nehmen. Die Chordafasern werden bald vom zweiten, bald vom dritten Trigeminusaste aufgenommen. Anastomosen zwischen beiden Zungenhälften wurden nicht beobachtet.

Glykosurie bei einem otitischen Kleinhirnabscess ist von Frey[1]) gesehen worden. Vgl. darüber unten die Folgeerkrankungen der Otitis media suppurativa, im Besonderen den Gehirnabscess.

Reflektorische Lähmungen der Extremitäten- und Sprechmuskeln sind nach Urbantschitsch[2]) eine vom Ohre her häufig ausgelöste Erscheinung. Erstere betreffen die obere oder untere Extremität oder beide gleichzeitig und äussern sich bei geringer Ausbildung, z. B nur in einer verschiedenen Druckstärke beider Hände, in einer Unsicherheit oder anderen Veränderungen der Schrift. Bei einseitiger Ohrerkrankung ist die gleiche Körperseite entweder allein oder doch stärker betroffen. Diese Paresen treten rasch vorübergehend auf beim Katheterismus oder bei der Bougirung der Tuba, beim Ausspritzen des Ohres, bei Druck auf die Wände des äusseren und mittleren Ohres u. s. w.; sie halten lange an bei Ohrerkrankungen, besonders solchen des Mittelohrs, entwickeln sich hier plötzlich oder allmählich, bleiben gleichmässig bestehen oder zeigen Intensitätschwankungen und werden deutlich durch die Behandlung der Ohraffektion, bis zu vollständigem Wiederverschwinden, beeinflusst. Die Paresen der Sprechmuskeln geben sich durch eine rasche Ermüdung der Stimme, Störungen im Aussprechen einzelner Buchstaben und Silben, selten durch Stottern zu erkennen. In stark ausgeprägten Fällen kann durch die Paresen der Extremitäten ein Rückenmarksleiden, durch ihre Combination mit den Sprachstörungen eine Erkrankung des linken Schläfenlappens vorgetäuscht werden. Auch *Veränderungen in der Tast- und Temperaturempfindlichkeit,* sowie *asthenopische Erscheinungen* kommen nach Urbantschitsch bei Ohrerkrankungen vor. Bei einer Kranken Bryant's[1]), die an einem den Gehörgang vollständig verschliessenden Fibrome litt, waren als *reflektorisch ausgelöste Symptome* Unfähigkeit zu jeder Arbeit (Lesen, Nähen) und zu jeder Concentration der Aufmerksamkeit, mangelnder Schlaf, daher grosse Erregbarkeit, Mattigkeit und Abmagerung, sowie geistige Verwirrtheit vorhanden. Mit Entfernung der Geschwulst verschwanden alle diese Störungen wieder.

18) *Allgemeine Therapie der Ohrenkrankheiten.* Die *Hygieine* des gesunden, sowie des erkrankten Ohres hat durch Haug[2]) und durch Grunert[3]) eine vortreffliche, für den Laien gleichfalls oder sogar vorzugsweise berechnete Besprechung gefunden. Veis[4]) bemerkt, dass die allgemein anerkannte Gefahr eines ungeeigneten Schneuzens für das Ohr nur dann beseitigt wird, wenn man den Kranken empfiehlt, dabei die Nase vollständig offen zu lassen und sie in das vorgehaltene Taschentuch auszublasen, da, wenn das eine Nasenloch zugedrückt wird und die andere Nasenhälfte gerade katarrhalisch verschwollen ist, beim Schneuzen doch sicher Luft in das Ohr eindringt.

Zur *Luftdusche* erklärt Lucae[5]) den bekannten Bierdruckapparat für nützlich, der aus einer mit flüssiger Kohlensäure gefüllten gusseisernen Flasche besteht, und der nach Zwischenschaltung eines Manometers durch einen längeren Gummischlauch mit dem Katheter verbunden wird. Der benutzte Druck war gewöhnlich von 0.4—0.5 Atmosphären, eine kleinste Flasche reicht ungefähr für 200 Ohren aus. Da die Kohlensäure bei der Luftdusche keine besondere Wirkung hat — nur einmal, bei einer Kranken mit frischem exsudativem Mittelohrkatarrh schien sie auffallend rasch (schon nach zweimaliger Anwendung) Heilung zu bringen —, und da sie andererseits örtlich reizend wirkt und bei Einathmung unangenehme Erscheinungen (Ohnmacht) hervorrufen kann, lässt Lucae neuerdings den Apparat, statt mit Kohlensäure, mit filtrirter comprimirter Luft füllen. Voss[6]) verwendet zum gleichen Zwecke eine nach Art der Handdruckbierapparate construirte Vorrichtung, die den Vortheil grösserer Zuverlässigkeit bieten soll und es dem Arzte ausserdem gestattet, sich bei eintretendem Bedarf den Apparat jedesmal selbst mit comprimirter Luft zu füllen. Koenig[7]) lässt die von

---

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 171. 1903.

[2]) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 9. p. 417. 1903.

---

[1]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVI. p. 305. 1903.

[2]) Hygiene des Ohres im gesunden und kranken Zustande. Stuttgart 1902. Moritz.

[3]) Die Pflege des Ohres und die Verhütung von Ohrerkrankungen. Med. Volksbücherei. H. 2. Halle a. d. S. 1904. Marhold.

[4]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 2. p. 49. 1904.

[5]) Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 11 u. 21. 1903.

[6]) Deutsche med. Wchnschr. XXX. 29. 1904.

[7]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 5. p. 558, 1904.

ihm verwendeten (möglichst starken) Itard'schen Katheter an ihrer Convexität mit einer bis zum Schnabel reichenden Rinne versehen, damit etwaige in der Paukenhöhle angesammelte Flüssigkeiten längs dieser Rinne leichter nach aussen abfliessen können. E. Urbantschitsch[1]) hat bei einem Kranken mit starkem Tubenmittelohrkatarrh ohne Exsudat und mit starker Trommelfelleinziehung nach der Luftdusche mit dem Katheter ein *Emphysem des Trommelfells* gesehen. Neben allgemeiner Röthung zeigte sich eine stecknadelkopfgrosse Blase dicht vor dem Processus brevis mallei und eine zweite hanfkorngrosse im hinteren unteren Quadranten nahe dem Umbo. Zur Erklärung wird ein Einreissen der wahrscheinlich nicht mehr ganz intakten Schleimhaut- und Eigenschicht des Trommelfells bei der Luftdusche angenommen.

Vor allen nicht streng indicirten *Ausspülungen* des Ohres, also namentlich solchen seitens des Kranken, und ebenso vor *Oeleinträufelungen* in den Gehörgang wird von Panse[2]) eindringlich gewarnt. „Die Kranken oder deren Angehörige haben überhaupt nichts in dem Ohre zu thun, so wenig, wie an irgend einer anderen Wunde.“ E. Urbantschitsch[3]) beschreibt einen Fall, in dem bei einer *Durchspülung der Paukenhöhle von der Tube aus die Chorda tympani zerrissen* wurde. Es wurde dabei ein Knall gehört, ähnlich dem Reissen einer Darmsaite, und bei der Untersuchung zeigte sich ein glasiger Faden, der vom Promontorium 2—3 cm in den äusseren Gehörgang hing und bei dem Versuche der Extraktion mit der Pincette sich anspannte, aber nicht herausgezogen werden konnte. Zugleich empfand die Kranke ein eigenthümliches Prickeln in der entsprechenden Zungenhälfte. Eine Geschmacksänderung war nicht vorhanden. Urbantschitsch ist der Ansicht, dass die Chorda von Narbengewebe eingeschlossen und mit ihm zersprengt worden war. Ein neuer Apparat zum *Ausspülen des Recessus epitympanicus,* der einen gleichmässig weichen Strahl liefert und von dem Arzte allein, ohne jede Assistenz, bedient werden kann, ist von Thanisch[4]) angegeben worden. Er besteht im Wesentlichen aus einer mit einer Aufhängevorrichtung für das Knopfloch oder die Brusttasche des Arztes versehenen Glasflasche, die die Flüssigkeit enthält, einer die Luft zuführenden Röhre, die mit einem Doppelgebläse in Verbindung steht, und einem Steigrohr, das durch einen Schlauch mit dem Paukenröhrchen verbunden ist. Die linke Hand comprimirt je nach Bedarf das Gebläse, während die rechte das Paukenröhrchen in der richtigen Lage hält.

Um bei der *Einspritzung von Flüssigkeiten in das Mittelohr durch den Katheter* ein vorzeitiges Abfliessen in den Rachen zu verhüten, injicirt Ephraim[1]) die Luft und die Flüssigkeit gleichzeitig, und zwar vermittelst des für den Kehlkopf vielfach gebräuchlichen Pulverbläsers, bei dem die Luft innerhalb eines durch einen Druckhahn verschlossenen Rohres mit Hülfe eines Doppelgebläses stark comprimirt wird und nach schneller Oeffnung des Hahnes mit grosser Energie ausströmt. An dieses Rohr wird im Winkel von 45° ein kleines ausgebohrtes und in der Mitte ausgebauchtes Hartgummistückchen angesetzt, das ungefähr 1/2 ccm Flüssigkeit aufnehmen kann und mit seinem conisch abgedrehten peripherischen Ende genau in den Trichter des Katheters passt.

Einen neuen Fall von *Verletzung des Bulbus venae jugularis bei der Paracentese des Trommelfells* theilt Max[2]) mit. Nach dem Einschnitte kamen zuerst einige Tropfen blutig-seröser Flüssigkeit, worauf dunkles Blut im Strahle hervorschoss. Zwei feste Wattetampons wurden herausgeschwemmt, erst ein dritter stillte die Blutung. Als der Kr. diesen nach einiger Zeit selbst entfernte, blutete es von Neuem, und zugleich erschien Blut auch aus dem entsprechenden Nasenloche und im Pharynx. Die Blutung nach innen stand spontan nach etwa 10 Stunden. Die Heilung der akuten Otitis media kam ohne weiteren Zwischenfall zu Stande. Bei einer Untersuchung 1 Monat später wurde auf beiden Seiten nahezu der gleiche Befund erhoben. Die Trommelfelle waren stark eingezogen, ihr ganzer hinterer unterer und zum Theil auch der vordere untere Quadrant war bläulichweiss verfärbt. Bei Druck auf die Vena jugularis interna wurde der hintere untere Quadrant etwas voller und die bläulich-weisse Farbe etwas gesättigter, bei Aspiration mit dem Siegle'schen Trichter ging letztere in grauweiss über. In der sich anschliessenden Diskussion wurde von Urbantschitsch bemerkt, dass er eine solche Blaufärbung des Trommelfells auch bei Narben ohne Vorliegen des Bulbus jugularis gesehen hat, von Politzer, dass sie auch beobachtet wird, wenn der vorliegende Bulbus noch mit einer ganz dünnen Knochenschicht bedeckt ist.

Die Unverlässlichkeit des *Cocain* zur lokalen Anästhesirung bei Operationen im äusseren Gehörgange und am Trommelfelle wird allgemein anerkannt. Dagegen leistet es in der Paukenhöhle gute Dienste. Frey[3]) empfiehlt zur schmerzlosen Extraktion von Ohrpolypen, einige Tropfen einer 5proc. Cocainlösung direkt in diese einzuspritzen. Nach Iwanow[4]) kann durch eine Mischung von 0.5 Cocain. mur. und 1.0 einer 1prom. Adrenalinlösung binnen 10 Minuten eine vollständige Anästhesie des Trommelfells erzielt werden, wenn man kleine, mit der auf 35—40° erwärmten Lösung getränkte Wattebäuschchen gegen das Trommelfell andrückt. Auch Königstein[5]) bestätigt, dass durch einen Zusatz von Adrenalin die anästhesirende Wirkung des Cocain gesteigert wird, doch macht

[1]) Wien. klin. Wchnschr. XVI. 45. 1903.
[2]) Münchn. med. Wchnschr. LI. 27. 1904.
[3]) Wien. klin. Wchnschr. XVI. 45. 1904.
[4]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 8. p. 358. 1904.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 2. p. 157. 1903.
[2]) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 5. p. 228. 1904.
[3]) Wien. klin. Rundschau XVI. 25. 1902. — Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 172. 1903.
[4]) Praktitscheski Wratsch Nr. 49. 1902 ref. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIV. 4. p. 396. 1903.
[5]) Gaz. Lekarska Nr. 16. 17. 1903 ref. Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 3 u. 4. p. 289. 1904.

er auf die Gefahr von Nachblutungen (wohl besonders in der Nase, daher hier prophylaktische Tamponade) aufmerksam, sowie, dass bei unvorsichtiger Anwendung Gangrän eintreten kann. Heiman[1]) sagt dem Adrenalin bei Ohrenkrankheiten eine ausschliesslich ungünstige Wirkung nach. v. Eicken[2]) injicirt nach dem Vorschlage Braun's, um den Gehörgang anästhetisch zu machen, eine 0.5—1.0proc. Cocainlösung mit einem gleichzeitigen Kochsalzgehalt von 0.6% und einem Zusatze von 1—2 Tropfen Adrenalinlösung (1:1000) in unmittelbarer Nähe der den Gehörgang versorgenden sensiblen Nerven. Dementsprechend sticht er die Hohlnadel nach Gefrierung der Haut durch Chloräthylspray in der hinteren Umschlagfalte der Ohrmuschel dicht unterhalb des Knorpels des Gehörgangbodens nach medial und hinten oben in der Richtung auf die Fissura tympanico-mastoidea, wo der Ramus auricularis n. vagi hervortritt, ein und injicirt hier einen Theil der Lösung. Dann wird die Nadel etwas zurückgezogen und, während der Kranke den Mund möglichst weit offen hält, unter Umgehung des Gehörgangbodens parallel der vorderen unteren Gehörgangswand so tief eingestossen, bis man mit der Nadelspitze das Os tympanicum und damit die Gegend erreicht, wo die Zweige des Nerv. auriculotemporalis trigemini zur vorderen Gehörgangswand verlaufen. Hier erfolgt die zweite Einspritzung. Zur Anästhesie, die nach wenigen Minuten eintritt, genügen 1—2 ccm der Cocain-Adrenalinlösung. Um beim Vorstossen der Nadel Schmerzen zu vermeiden, soll man dabei dauernd eine geringe Menge der Flüssigkeit in das Gewebe austreten lassen. Eine Anästhesie des Trommelfells lässt sich nach dem gleichen Principe bei subakuten und chronischen Mittelohrerkrankungen (nicht aber bei akuten) dadurch erreichen, dass man nach Unempfindlichmachung des äusseren Gehörganges die Hohlnadel in unmittelbarer Nähe des Trommelfells entsprechend der Mitte der Incisura Rivini in die Haut der oberen Gehörgangswand einsticht und gleichzeitig eine geringe Menge einer auf Körpertemperatur erwärmten Cocain-Adrenalinlösung injicirt. Darauf durchsticht man (schmerzlos) die Membrana flaccida Shrapnelli und spritzt in den Recessus epitympanicus ein. Zwei weitere Durchstechungen des jetzt schon empfindungslos gewordenen Trommelfells mit nochmaliger Injektion einiger Tropfen können ausserdem vor und hinter dem Hammergriffe gemacht werden. Will man das Trommelfell mit dem Hammer und Amboss extrahiren, was mittels der angegebenen Methode ohne Schmerzempfindung möglich ist, so soll man die Cocain-Adrenalinlösung nicht in die etwa vorhandene Perforation der Membrana flaccida, sondern möglichst weit von ihr entfernt einspritzen (aber nicht zu weit nach hinten, wegen der Gefahr für den Steigbügel und das ovale Fenster). E. Urbantschitsch[1]) hat eine schwere *Cocainvergiftung* nach Spaltung des Trommelfells parallel seiner Oberfläche wegen chronischer Myringitis und Applikation einer 20proc. Cocainlösung gesehen, Sugár[2]) nach der Anwendung der von Gray angegebenen, Cocain und Anilinöl enthaltenden Mischung behufs schmerzloser Entfernung von Granulationen aus der Paukenhöhle bei einem 9jähr. Mädchen eine akute *Anilinvergiftung* mit Kopfschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen, Schwindel, Harndrang, dunkelbraunem Urin, Cyanose, Convulsionen. Haug[3]) hat das *Anästhesin* bei der Paracentese des Trommelfells nicht zuverlässig gefunden, während es z. B. bei Gehörgangsfurunkeln, Ekzemen, Pruritus gute Dienste leistet. Zudem wird das Arbeiten im Gehörgange und am Trommelfelle durch die Verfärbung der Theile und das Ausfallen der Anästhesinkrystalle erschwert. Sugár (l. c. p. 254) macht darauf aufmerksam, dass das Anästhesin ein Anilinderivat ist und daher, besonders bei Anwendung in öliger, weniger in alkoholischer Lösung, die Gefahr einer Anilinvergiftung besteht. Nach Haike[4]) wirkt das *Yohimbin* (Spiegel) in 1.5proc. Lösung in 30proc. Alkohol für das Ohr anästhesirend, sowohl bei Eingriffen an der Schleimhaut (Aetzungen, Polypenextraktionen u. s. w.), als bei der Paracentese des Trommelfells, wenn die Epidermis gelockert ist. Die Anästhesie tritt oft erst nach 3—8 Minuten ein und dauert 20—30 Minuten. Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet, eine Anämie der Theile kommt nicht zu Stande. Die Lösungen müssen möglichst frisch in heissem Wasser bereitet werden. Zum Sondiren in Ohr und Nase, sowie zum Catheterismus tubae genügt eine 1proc. wässerige Lösung. Endlich bemerkt Katz[5]), dass nach seinen Erfahrungen das *Eucainum lacticum* in 15proc. Lösung hinsichtlich seiner anästhesirenden Wirkung zu diagnostischen und operativen Zwecken in Ohr und Nase einer 10proc. Cocainlösung gleichsteht und zudem den Vorzug besitzt, dass die mit ihm in Berührung gebrachten Gebilde nicht schrumpfen.

Von ***neuen Instrumenten*** sind an dieser Stelle zu erwähnen:

Ein ***Demonstrationohrtrichter*** von Brühl[6]), d. i. ein gewöhnlicher Ohrtrichter mit einem am inneren Ende in ihn hineinragenden Stiftchen, das auf den zu demonstrirenden Punkt eingestellt wird, ferner von Demselben (l. c. p. 349) ein ***Gehörgangshaken***, um bei der Totalaufmeisselung die abgelöste hintere Gehörgangswand gegen die vordere anzudrücken.

---

[1]) Gaz. Lekarska Nr. 20. 1903 ref. Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 3 u. 4. p. 288. 1904.

[2]) Verhandl. d. Deutschen otol. Ges. XIII. p. 169. 1904. — Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVIII. Erg.-H. p. 114. 1904.

[1]) Wien. klin. Wchnschr. XVI. 45. 1903.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 3 u. 4. p. 248. 1904.

[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 267. 1903.

[4]) Verhandl. d. Berl. otol. Gesellschaft p. 28. Jahrgang 1903.

[5]) Therap. Monatsh. XVIII. 8. 1904.

[6]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 4. p. 350. 1903.

Glasspiegelchen an biegsamem Stiele zur *intratympanalen Otoskopie* (Urbantschitsch[1]). Sie werden, damit sie nicht beschlagen, vor der Einführung mit etwas Lasin eingerieben; zur Desinfektion genügt eine 5—10proc. Carbolsäurelösung oder Einlegen in eine 3proc. Borspirituslösung und nachheriges Anzünden des am Spiegel haftenden Spiritus.

Salpingoskop von Valentin[2]) zur Untersuchung des Nasenrachenraumes und der Tubengegend, in der Einrichtung ganz dem Nitze'schen Cystoskop mit dem kleinen Bénèche'schen Fernrohr gleichend und von solchen Dimensionen, dass es bei den meisten Menschen, selbst vielen Kindern, bequem durch den unteren Nasengang eingeführt werden kann.

Gegen den Missbrauch, der in bekannter Weise mit den *angeblich jede Taubheit heilenden Apparaten* getrieben wird, erhebt Szenes[3]) energischen Einspruch. Er empfiehlt Aufklärung des Publicum über die Werthlosigkeit dieser Apparate, beziehungsweise eine gegen sie gerichtete Agitation von Seiten sämmtlicher Fachvereine; möglicherweise könnte man auch durch Einsprache ihre Patentirung vereiteln, wie es Szenes selbst in einem Falle gelungen ist.

B. Aeusseres Ohr.

1) *Bildungsfehler des äusseren Ohres.*

Bei seinen Schuluntersuchungen hat Ostmann[4]) unter 7537 Volksschulkindern des Kreises Marburg im Alter von 5—13 Jahren solche 54mal nachweisen können, und zwar Aurikularanhänge 12mal, Wildermuth'sches Ohr 27mal (24mal beiderseits), Darwin'sches Spitzohr 9mal (6mal beiderseits), Satyrohr 1mal doppelseitig, Katzenohr 5mal (1mal beiderseits). Die verschiedenen Ortschaften zeigten sich sehr ungleich belastet, von 0.5 bis zu 13%. Mehrfaches Vorkommen der gleichen Missbildung bei verschiedenen Mitgliedern derselben Familie konnte durch Nachfragen 3mal festgestellt werden. *Fistula auris congenita* ist von Sugár[5]), Hirschmann[6]), Sokolowsky[7]), Souques und Heller[8]) und von Bing[9]), eine fötale Ohrform, die dem Anfange des 5. Schwangerschaftmonates entsprach, von Deile[10]) beobachtet worden. In dem Falle von Hirschmann war die Fistula auris congenita mit Aurikularanhängen, in denjenigen von Sugár und Souques und Heller ausser Ohrmuschelanomalien mit angeborenem Gehörgangverschluss combinirt, bei der Kranken Bing's fand aus den auf beiden Seiten bestehenden Fisteln eine Eiterung statt und war links ausserdem eine Halsfistel vorhanden. Es kann mithin, eben so wie durch Retention des Inhaltes eine Entzündung und Eiterung in der Umgebung (2 eigene derartige Fälle werden von Bing erwähnt), auch eine Entzündung mit Eiterung in der Fistel selbst auftreten. Von den mitgetheilten Fällen von *Atresia auris congenita* verdienen zunächst diejenigen ein besonderes Interesse, in denen der Gehörgangverschluss mit einer gleichseitigen angeborenen Facialislähmung, bez. einer *Hemiatrophia facialis* vergesellschaftet war[11]). Die Facialislähmung war hier stets eine peripherische und, nach ihrer Verbreitung zu schliessen, offenbar durch Veränderungen am Nerven während seines Verlaufes durch den Canalis Fallopii entstanden, ihre Intensität schwankte von vollständiger Lähmung bis zu leichterer Parese. Sie hatte 2mal auf der rechten, 3mal auf der linken Seite ihren Sitz, bei einem der Kranken war sie trotz doppelseitiger Gehörgangatresie nur auf der einen (rechten) Seite vorhanden. Zur Erklärung ihres Zustandekommens werden Störungen in der Entwickelung des Felsenbeinknochens mit consekutiver Compression des Facialis angenommen, nur Apert vermuthet in seiner Beobachtung sowohl als Ursache der Ohranomalien als der Facialislähmung einen von aussen stattgehabten Druck, und zwar durch die gegen die Ohrgegend gedrängte Schulter in Folge einer abnormen Entwickelung des Amnion. In einem von Neuenborn[1]) beobachteten Falle, der sich den obigen anschliesst, bestand neben der rechtseitigen Facialislähmung und der Missbildung der gleichen Ohrmuschel nicht ein Verschluss, sondern nur eine geringere Weite und Länge des äusseren Gehörganges. Ihr entsprach wahrscheinlich eine ebenfalls abnorme Enge des Canalis Fallopii, die den Gesichtsnerven in seiner Entwickelung behindert hatte. Dass trotz des Gehörgangverschlusses das Hörvermögen ein relativ gutes sein kann, wird auch neuerdings wieder besonders durch die Fälle beiderseitiger Atresie von Lannois[2]) und Bezold[3]) bewiesen. Der Kranke Lannois' hörte genug, um mit Nutzen am Schulunterrichte theilzunehmen. Bezold (l. c. p. 117) meint, dass die Schallwellen hier sowohl durch die dauernd offenstehende Tuba als durch die gewöhnlich nicht besonders starke äussere Verschlussplatte in die Paukenhöhle gelangen, und dass ferner auch die kraniotympanale Leitung in solchen Fällen der Norm gegenüber eine hervorragendere Rolle spielt, in Folge der häufig vorhandenen, mehr oder weniger ausgebildeten Fixation der Steigbügelfussplatte im ovalen Fenster und ausserdem eben wegen des Verschlusses des Gehörganges. Der Sektionbefund des von Bezold erwähnten Falles von doppelseitiger Gehörgangsatresie mit relativ gutem Gehöre wird ausführlich mitgetheilt[4]). Compaired[5]) hat bei einem Kinde, dessen äusserer Gehörgang von Geburt an membranös verschlossen war, diesen Verschluss kreuzförmig gespalten und hinter ihm einen weiteren zum Trommelfell führenden Kanal gefunden. Ob der Erfolg ein bleibender war, wird freilich nicht angegeben. Scheibe[6]) legte bei einem Kr. mit beiderseitiger knöcherner Atresie eine persistente Oeffnung nach dem Antrum mastoideum an und erreichte dadurch eine geringe Besserung des Gehörs für Umgangsprache (von 10 auf 18 cm) und besonders ein besseres Hören von Geräuschen; dementsprechend wurde dem Kr. das Ablesen vom Munde erleichtert und konnte er sich besser auf der Strasse orientiren. Das Tongehör nach der Höhe hatte etwas, dasjenige nach der Tiefe um zwei Oktaven zugenommen.

2) *Verletzungen des äusseren Ohres.*

Auf die *Gehörgangfrakturen,* die *durch Stoss, Schlag oder Sturz auf den Unterkiefer* zu Stande kommen und mit oder ohne Verletzung der Haut die untere Gehörgangwand betreffen, geht Passow[7]) unter

---

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 8. p. 353. 1904.

[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 91. 1904.

[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 3 u. 4. p. 254. 1904.

[4]) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 168. 1903.

[5]) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 216. 1903.

[6]) Ver. westdeutscher Hals- u. Ohrenärzte s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 1. p. 27. 1903.

[7]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 238. 1903.

[8]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVI. 2. p. 170. 1903.

[9]) Wien. klin. Rundschau XVIII. 33. 1904.

[10]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 1. p. 73. 1904.

[11]) Vgl. Sugár, Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 216. 1903. — Souques et Heller, Arch. internat. de Laryngol. etc. XVI. 2. p. 170. 1903. — Apert, Ibid. p. 175. — Moutard-Martin, Ibid. p. 181. — Lévi et de Rothschild, Ibid. XVI. 3. p. 373. 1903.

---

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 1 u. 2. p. 113. 1904.

[2]) Revue de Laryngol. etc. XXIII. 39. 1902.

[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVIII. 1 u. 2. p. 115. 1904.

[4]) Vgl. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVIII. 1 u. 2. p. 175. 1904.

[5]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXIX. 4. 1903.

[6]) Aerztl. Ver. in München s. Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.

[7]) Deutsche med. Wchnschr. XXX. 31. 1904.

Mittheilung von 3 eigenen Beobachtungen des Näheren ein. Er bemerkt, dass die genannten Frakturen leichter entstehen, wenn die Zähne nicht fest auf einander gepresst sind, sich also in der vollkommenen Ruhelage befinden, und dass ferner die anatomische Beschaffenheit des Schläfenbeines hierbei eine wichtige Rolle spielt. Grössere Dicke des vorderen Randes des Porus acusticus externus und kräftige Ausbildung des Tuberculum articulare posterius erschweren die Frakturirung, während schräge Stellung des Gehörganges, Dünnheit seiner unteren Wand, ein sehr schmaler äusserer Rand des Porus externus und eine derartige Neigung der Spitze des Condylus des Unterkiefers, dass sie direkt in die dünnste Stelle des Gehörganges hineinfahren kann, das Eintreten einer Fraktur bei einem den Unterkiefer treffenden Trauma fast unvermeidlich machen. Desgleichen werden spitz zulaufende oder an ihrer hinteren Fläche stark gewölbte Gelenkköpfe leichter Frakturen verursachen können. Natürlich gelten alle diese Bedingungen nur für den intakten Unterkiefer, nicht aber, wenn durch eine besonders starke Gewalt ein Stück von ihm abbricht und von der Seite in den Gehörgang hineinfährt.

Die *Verletzungen und Selbstbeschädigungen des äusseren Gehörganges, besonders durch auf thermischem oder chemischem Wege wirkende Schädlichkeiten,* werden von Tyrman[1]) besprochen. Jürgens[2]) schildert 3 Fälle von absichtlicher *Verätzung der Ohren mit Essigsäure* (Essigessenz). Charakteristisch für sie war am Tage nachher eine starke Röthung und Entzündung der Gehörgangwände und des Trommelfelles, sowie das Vorhandensein rother Flecke und Streifen auf der Wange der betroffenen Seite, ferner vom 5. Tage ab eine schmutzig graue Verfärbung der Theile, die bis zum 28. bis 30. Tage anhielt. Schmerzen wurden wenigstens im Beginne nicht empfunden; später (am 6., bez. 15. Tage) trat durch Gewebenekrose ein grösserer Trommelfelldefekt ein, und damit entwickelte sich das Krankheitbild einer gewöhnlichen subakuten Otitis media suppurativa. Treitel[3]) bemerkt, dass *Verbrühungen des Ohres* in der Regel grosse Zerstörungen des Trommelfelles mit starker Schwellung der Paukenhöhlenschleimhaut veranlassen, die durch Nekrotisirung der Membrana tympani und nachträgliche Abstossung der nekrotischen Theile, mit oder ohne Eiterung, zu Stande kommen. Die Verbrennung der Haut der Ohrmuschel und in deren Umgebung braucht trotz der intensiven zur Einwirkung gelangenden Hitze, so in einem Falle Treitel's von Verbrühung durch flüssiges Eisen, keine bedeutende zu sein, auch fehlten hier im Anfange wesentliche Schmerzen. Ferner pflegt das Gehör ungewöhnlich stark beeinträchtigt zu werden, und die Untersuchung ergiebt zuweilen eine Mitbetheiligung des Labyrinthes. Durch bleibende Veränderungen in letzterem kann ein Andauern der Hörstörung verursacht werden, während sonst anatomische und funktionelle Regeneration oft in überraschendem Grade eintritt.

[1]) Wien. med. Wchnschr. LIII. 7. 8. 9. 1903.

[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 12. p. 549. 1903.

[3]) Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 32. 1902.

Schussverletzungen des Ohres sind von Grunert[1]), Choronshitzky[2]) und Passow[3]) beschrieben worden. Grunert macht auf die ungleich schlechtere Prognose der direkt in den Gehörgang abgegebenen Schüsse gegenüber den Streifschüssen des Ohres, bei denen die Schusslinie von der Umgebung des Ohres aus in schräger Linie das Felsenbein kreuzt, aufmerksam, obwohl auch von ersteren schon eine ganze Anzahl von Heilungen veröffentlicht worden ist.

In dem ersten der von Grunert beobachteten Fälle hatte sich der Verletzte in das rechte Ohr geschossen, mit sofortigem, starkem Ohrensausen, starker Blutung aus dem Ohre, erheblicher Schwerhörigkeit, aber ohne Bewusstseinsverlust oder Schwindel. Am nächsten Tage wurde über Halsschmerzen geklagt und nach 13 Tagen die Kugel ausgehustet. Die Untersuchung 3 Monate später ergab eine längliche Narbe an der vorderen unteren Gehörgangswand, sowie ungefähr in der Mitte des Trommelfells, doch etwas mehr nach vorn und unten, eine längliche Perforation und in ihr pulsirenden Eiter. Nach Heilung der Otitis media wurde leise Flüstersprache wieder in $^1/_2$ m Entfernung gehört. In dem 2. Falle Grunert's lag ein Streifschuss des Ohres vor, die Kugel war vor letzterem eingedrungen und sass in der vorderen Gehörgangswand fest. In der Folge hatte sich eine eiterige Mittelohrentzündung und eine sehr starke häutige Verengerung im knöchernen Gehörgange entwickelt, so dass die mit der Totalaufmeisselung verbundene Strikturoperation nach Schwartze[4]) vorgenommen werden musste. Dabei wurde als indirekte Folge der stattgehabten Gewaltwirkung eine Luxation des Amboss in das Antrum mastoideum gefunden. Ferner blieb nach Heilung der Ohreiterung und der Gehörgangstriktur die von der Labyrintherschütterung herrührende totale Taubheit unverändert bestehen. In dem von Choronshitzky mitgetheilten Falle handelte es sich desgleichen um einen Streifschuss. Die Kugel war in der Schläfengegend, in der Höhe der oberen Hälfte des Jochbogens, eingedrungen, bog durch letzteren abgelenkt nach unten und hinten um und durchbohrte die vordere untere Gehörgangswand in ihrer Mitte, erfuhr eine zweite Ablenkung durch den compakten Warzenfortsatz, so dass sie weiter nach unten und hinten ihren Weg durch die Weichtheile des Halses gegen den Nacken zu nahm, und blieb schliesslich unter der Haut des Nackens zwischen den Proc. spinosi des 6. und 7. Halswirbels liegen. Das Trommelfell war unberührt geblieben. Der Kr. Passow's endlich hatte sich 2 Kugeln in das Ohr geschossen. Die eine von diesen war in der oberen Gehörgangswand stecken geblieben, die zweite hatte die vordere Gehörgangswand gestreift, von ihr ein Stück weggerissen, das sich später im Mittelohre vorfand, und sass ausserordentlich fest in der Tiefe des Gehörganges. Obgleich zuerst bei der Entfernung dieser Kugel (nach Ablösung der Ohrmuschel) Hammer und

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 1 u. 2. p. 129. 1903.

[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 1. p. 20. 1904.

[3]) Deutsche med. Wchnschr. XXX. 31. 1904.

[4]) Vgl. Arch. f. Ohrenhkde. XLVII. 1 u. 2. p. 71. 1899; XLVIII. 1 u. 2. p. 98. 1899; XLVIII. 3 u. 4. p. 261. 1900.

Amboss geschont werden konnten, musste doch später wegen Hinzutretens von hohem Fieber und anderen bedrohlichen Erscheinungen die Totalaufmeisselung vorgenommen werden.

Unter den mitgetheilten Fällen von *Trommelfellruptur* war die Verletzung bei dem Kr. Ménière's[1]) durch einen Faustschlag auf das Ohr beim Boxen entstanden. Böhm[2]) berichtet über 3 Beobachtungen, in denen durch einen Schlag gegen das Ohr, bez. den starken Stoss eines Baumstammes gegen den Unterkiefer nicht nur auf der betroffenen Seite, sondern auch auf der anderen eine Trommelfellruptur entstanden war, in Gestalt eines länglichen Risses vor dem Processus brevis mallei, eines solchen entlang dem Lichtkegel und einer etwa ein Viertel des Trommelfells einnehmenden Perforation im vorderen unteren Quadranten. Dabei war das Trommelfell der von dem Trauma nicht direkt getroffenen Seite 2mal atrophisch. Böhm betrachtet überhaupt die Rupturen des Trommelfells bei Schädelerschütterungen als durch Ueberdehnung verursachte Berstungsbrüche, bedingt durch den durch die Elasticität der Schädelknochen hervorgerufenen Contrecoup. Voss[3]) hat eine Trommelfellfissur im Anschlusse an eine Fraktur der hinteren oberen Gehörgangswand (Schädelbasisfraktur), mit Betheiligung des Warzenfortsatzes, in Folge eines Sturzes von der elektrischen Strassenbahn gesehen. Der Ausgang war in Genesung. Das Labyrinth war hier nicht mitbetroffen, zum Unterschiede von 2 anderen, von Voss[4]) beobachteten Fällen von direkter Trommelfellverletzung durch einen Messerstich, bez. einen Baumzweig, die daher später bei den Verletzungen des inneren Ohres ihre Besprechung finden sollen. Perforation des Trommelfells durch den *Blitzschlag,* und zwar wohl durch die mit der elektrischen Entladung verbundene heftige Erschütterung, ist von Bürkner[5]) beobachtet worden. Der 18 Jahre alte Kr. wurde eine Strecke fortgeschleudert und lag längere Zeit bewusstlos. Seine linke Körperseite zeigte von der Schulter bis zur Brust und längs des Armes bis zur Hand Brandwunden in Gestalt der typischen Blitzfiguren, die Haare in der Umgebung des linken Ohres waren versengt, ferner wurde nach dem Erwachen hierselbst über Schwerhörigkeit und beständiges pulsirendes Sausen geklagt. Die Untersuchung zeigte ein erbsengrosses Trommelfellloch mit glatten Rändern, der zerstörte Theil der Membran war um den Hammergriff herum nach innen zusammengefaltet, am Hammergriffe und den ihn umgebenden Trommelfellfetzen waren Blutgerinnsel vorhanden. Die Paukenhöhlenschleimhaut erschien anfangs blass, glatt und trocken, doch trat später eine reaktive Paukenhöhlenentzündung ein, und auch, als die Perforation verheilt war, machte sich noch 2mal eine Exsudation in der Paukenhöhle bemerkbar, so dass 1mal sogar das Trommelfell wieder gespalten werden musste. Zuletzt aber hielt die Heilung an, das Hörvermögen wurde ein annähernd normales, nur verspürte der Kr. noch immer ein leises Sausen in dem Ohre.

Ueber die *forensische Bedeutung* der Verletzungen des Gehörorgans, sowie über ihre *Begutachtung in Bezug auf Unfallrente* macht Bernhardt[6]) sehr genaue Angaben, die wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes und seiner vorzüglichen Behandlung auch noch im Originale nachgelesen werden mögen. Soweit das äussere Ohr hierbei in Betracht kommt, soll Folgendes wiedergegeben werden. Die Frage, ob ein spontanes Othämatom vorkommt, wird zweifelhaft gelassen, jedenfalls genügen zu seiner Entstehung bei entsprechender Prädisposition schon ganz unbedeutende, besonders sich häufig wiederholende gleichartige, Traumen, bei Geisteskranken wäre auf etwaige „Sterotypien" (Reiben des Ohres oder Kopfes) zu achten. Verletzungen des äusseren Gehörganges können auch ohne Perforation des Trommelfells zu schweren Infektionen des Mittelohres führen, sie können ferner Stenosirung oder vollständigen (bindegewebigen oder knöchernen) Verschluss des Gehörganges veranlassen. Die indirekten Brüche des knöchernen Gehörganges heilen meist ohne Eiterung; isolirte Brüche der Vorderwand kommen nur durch Uebertragung einer am Unterkiefer angreifenden Gewalt zu Stande, bei Frakturen der hinteren und oberen Wand lässt sich fast nie eine Felsenbein-, bez. Basisfraktur mit Sicherheit ausschliessen. Bei Schussverletzungen ist auf ein *dauernd* reaktionloses Einheilen des Projektiles nie zu hoffen und daher stets seine Entfernung geboten. Die Hauptgefahr für das Hörvermögen liegt bei allen Verletzungen des äusseren Ohres durch stumpfe Gewalt in der etwaigen gleichzeitigen, von vornherein nicht zu ermessenden Labyrintherschütterung. Von den Trommelfellverletzungen heilen die direkt durch Einstossen spitzer Gegenstände erzeugten fast immer mit Eiterung, dagegen die Rupturen durch Ohrfeigen bei richtiger Behandlung meist ohne solche. Auf die Entstehung der letzteren sind von grossem Einflusse die individuelle Configuration der Theile, etwaige Narben am Trommelfelle, luftdichter Abschluss durch die schlagende Hand. Ihre Gestalt ist gewöhnlich strich- oder spaltförmig, bei alten Narben aber auch oft lochförmig, sie liegen fast stets in der intermediären Zone des Trommelfells. Die Rupturen in Folge einer Explosion sind öfter doppelseitig, und nach ihrer Heilung, die mit oder ohne Eiterung geschieht, hinterbleiben die wichtigen Folgen der gleichzeitigen Labyrintherschütterung. Die von Corradi[1]) aufgestellte und von Bernhardt übernommene Behauptung, dass die durch Erschütterung der Kopfknochen entstandenen Trommelfellzerreissungen sich fast stets als peripherische Abrisse der Membran von ihrem knöchernen Falze darstellen, wird von Böhm[2]) (s. a. oben) bestritten. Für die in Folge vom Baden entstandenen Ohrerkrankungen wird es als von Wichtigkeit hingestellt, die traumatischen Trommelfellrisse durch das Aufschlagen auf die Wasserfläche von den durch das Bad erzeugten Entzündungen zu unterscheiden.

[1]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVII. 3. p. 811. 1904.
[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 3. p. 106. 1904.
[3]) Charité-Ann. XXVII. p. 363. 1903.
[4]) Schwerhörigkeit. Deutsche Klinik a. Eing. d. 20. Jahrh. VIII. p. 1072. 1904.
[5]) Berl. klin. Wchnschr. XLI. 25. 1904.
[6]) Die Verletzungen des Gehörorgans, besonders auch ihre Beziehungen zum Nervensystem. Sond.-Abdr. a. d. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen XXV. Suppl.-H. Berlin 1903. Hirschwald.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIX. 4. p. 287. 1895.
[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 3. p. 108. 1904.

Die Diagnose einer Trommelfellperforation als einer traumatischen ist leicht in frischen Fällen, dagegen fast unmöglich, wenn schon lange Zeit vergangen oder Eiterung eingetreten ist. Eine einfache traumatische Myringitis ist, wenn sie überhaupt vorkommt, höchst selten, wohl aber können Blutungen in die Substanz des Trommelfells ohne Zerreissung auch Folge einer Verletzung sein. Als bedeutungsvoll für die Begutachtung einer Trommelfellruptur wird, abgesehen von der Dauer und Schwere des Krankenlagers, bezeichnet, ob a) die Heilung glatt oder nur mit flacher Narbe erfolgt ist, oder ob b) Heilung unter Hinterlassung von Verwachsungen in der Paukenhöhle oder c) mit persistenter trockener Perforation zu Stande gekommen ist, oder ob sich d) eine chronische eiterige Mittelohrentzündung an die Verletzung angeschlossen hat. Nur der zweite und vierte dieser Ausgänge bedingen an sich eine Gehörverminderung.

3) *Fremdkörper im Ohre.*

Ein *Gehörgangstein* ist von Shirmunski[1]) einem 12jähr. Mädchen, das seit frühester Kindheit an chronischer Mittelohreiterung litt, extrahirt worden. Seiner Entfernung (mit der Drahtschlinge) folgte eine reichliche Blutung. Der Stein ähnelte an Aussehen und Consistenz einem Knochensequester, er war $1^1/_2$ cm lang, 1 cm breit und $^1/_2$ cm dick und bestand zum grössten Theile aus phosphorsaurem Kalk mit geringen Beimengungen von kohlensaurem Kalk und von organischen Stoffen. Ménière[2]) berichtet über eine Kr., der während des Schlafes eine *Milbe* in das Ohr gekrochen war. Die subjektiven Beschwerden und die daher rührende nervöse Erregung waren sehr stark, zur Heilung genügte eine Eingiessung von einigen Tropfen flüssiges Vaselin und nachheriges Ausspritzen. *Wanderung eines Fremdkörpers von dem Nasenrachenraume in die Paukenhöhle* ist von Schade[3]) mitgetheilt worden. Der Kr. hatte vor 4 Jahren einen verbogenen Nagel von einer Cigarrenkiste verschluckt und damals 8 Tage lang ziemlich starke Beschwerden im Halse empfunden. Zur Zeit waren im Anschlusse an eine heftige Bewegung stechende Schmerzen im linken Ohre aufgetreten und, nachdem diese 3 Tage angedauert hatten, gelang es dem Kr., sich selbst einen 12 mm langen, 1 mm dicken, in seiner Mitte rechtwinkelig gebogenen Nagel aus dem Ohre herauszuziehen. Darauf kam die intensive akute eiterige Otitis media, die sich entwickelt hatte, binnen einigen Wochen zur Heilung.

Behandlung. Zur Erweichung und Zerbröckelung der Samen von Cerealien, die in der Tiefe des Ohres fest eingekeilt sind, sich durch Ausspritzungen oder instrumentell nicht entfernen lassen, und wenn ein operativer Eingriff abgelehnt wird, empfiehlt Trifiletti[4]) die Einführung von Amylomyces Rouxii in den Gehörgang und darauf dessen Verschluss mit Watte. In einem derartigen Falle zeigte sich ein durch ungeschickte Extraktionversuche eingekeiltes Maiskorn nach 4 Tagen bedeutend verkleinert, erweicht und stark nach aussen gerückt und konnte jetzt mit einem Häkchen leicht entfernt werden.

Halácz[1]) hat bei einem Kinde mit einer Bohne im Ohre, nachdem die von früheren Extraktionversuchen herrührenden Granulationen mit Trichloressigsäure fortgebeizt, trotzdem aber Ausspritzungen unwirksam geblieben waren, die Bohne nach einer Eingiessung von Wasserstoffsuperoxyd (wegen der Eiterung) durch die sich bildenden Blasen nach aussen geschleudert werden sehen. Er empfiehlt daher Eingiessungen von Wasserstoffsuperoxyd in 5—10proc. Lösung besonders in solchen Fällen, in denen Ausspritzungen ohne Resultat geblieben sind und der Arzt nicht die für einen instrumentellen Eingriff nothwendige Uebung besitzt. Müller[2]) hat zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre (und aus der Nase) eine neue Pincette angegeben. Zu ihrer Verwendung muss aber genügend freier Raum vorhanden sein, um das Instrument an dem Fremdkörper vorbeiführen zu können. Bezold[3]) entfernte eine den knöchernen Gehörgang ausfüllende feste Gipsmasse, die bei einem anderwärts gemachten Versuche, die Ohrmuschel in Gips abzuformen, flüssig in den nicht genügend mit Watte geschützten Gehörgang hineingeflossen und daselbst erstarrt war, indem er die Ohrmuschel umschnitt, die hintere obere Umrandung des knöchernen Meatus wie bei der Totalaufmeisselung abtrug und seine (im inneren Theile durchgerissene) Weichtheilauskleidung der Länge nach spaltete. Der Gipsabguss konnte hiernach herausgehoben werden, doch entstand dabei eine grössere Perforation des Trommelfells. Alt[4]) hat bei 2 Kindern mit einem Johannisbrodkern, bez. einem Stein im Ohre die Ablösung der Ohrmuschel und des knorpeligen Gehörganges vornehmen und bei dem einen ausserdem ein keilförmiges Knochenstück aus der hinteren und oberen Gehörgangswand ausmeisseln müssen. Beide Male war der Fremdkörper durch vorangegangene ungeschickte Extraktionversuche unter Perforation des Trommelfells in die Paukenhöhle hineingestossen worden, der Stein lag mit seiner Spitze der vorderen Paukenhöhlenwand an und war mit ihr offenbar im Ostium tympanicum tubae eingekeilt. Nach Entfernung des Fremdkörpers mit einer Pincette, bez. Curette heilte die akute Otitis media purulenta in 14 Tagen vollständig. Aehnliche üble Folgen hatten auch in 2 Fällen, über die Hölscher[5]) berichtet, von Aerzten vorgenommene ungeeignete Extraktionversuche gehabt. Die Gehörgangswände waren vielfach verletzt, das Trommelfell war perforirt, und der Fremdkörper (Kirschkern, Stein) lag tief in der Paukenhöhle, wo bei dem einen Kr. sein Vorhandensein erst durch Sondenuntersuchung in der Narkose festgestellt werden konnte. Zudem war noch das eine Mal die Oese des bei den Extraktionversuchen verwendeten Metallhäkchens abgebrochen und desgleichen in die Paukenhöhle hineingelangt. Zur Entfernung der Fremdkörper musste die Ohrmuschel und der knorpelige Gehörgang abgelöst und die hintere knöcherne Umrandung der Paukenhöhle fortgemeisselt werden. Angesichts solcher Vorkommnisse ist es gewiss angebracht, die ernste Mahnung immer wieder zu erheben, dass der mit der Untersuchung und Behandlung des Ohres nicht gründlich vertraute Arzt sich unter keinen Umständen behufs Entfernung in das Ohr gelangter Fremdkörper zu etwas Anderem als Ausspritzungen (die ausserdem in den meisten Fällen genügen werden) verleiten lassen darf. Sehr richtig bemerkt Bezold (a. a. O.), dass ein jeder Versuch, einen Fremdkörper aus dem Ohre mit Instrumenten zu entfernen, als ein verwegenes Unternehmen für Jeden betrachtet werden muss, der nicht mit den anatomischen Verhältnissen sich so vollkommen vertraut

[1]) Ref. in Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 4. p. 353. 1904. Vgl. über einen Fall von Paukenhöhlenstein auch unten: Otitis media suppurativa.

[2]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 4. p. 133. 1904.

[3]) Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 44. 1902.

[4]) Congr. d. ital. Ges. f. Otologie u. s. w. s. Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 1 u. 2. p. 135. 1903.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 102. 1904.

[2]) Allg. med. Centr.-Ztg. LXXII. 10. 1903.

[3]) Münchn. med. Wchnschr. L. 22. 1903.

[4]) Wien. klin. Rundschau XVIII. 2. 1904.

[5]) Münchn. med. Wchnschr. L. 42. 1903.

gemacht hat, dass er in jedem Augenblicke sich die hier vorliegenden complicirten Formen in die Luft projiciren kann.

Leutert[1]) stellt, im Anschlusse an einen gerichtlich gewordenen Fall, in dem durch ungeeignete Extraktion eine Erbse in die Paukenhöhle hineingestossen worden war, folgende Grundsätze für die Behandlung der Fremdkörper des äusseren Gehörganges auf, deren nicht besonders motivirte Nichtbefolgung nach erzielter Einigung unter den Otologen künftig als Kunstfehler zu bezeichnen und zu begutachten wäre. In allen frischen Fällen, vorausgesetzt, dass keine ernsten Symptome bestehen und keine Trommelfellperforation nebst weiter Tuba (Abfliessen des Wassers in den Rachen) vorhanden ist, soll zuerst ein Versuch mit der Spritze, und zwar zu wiederholten Malen, gemacht werden. Nur ganz weiche Fremdkörper (Speckstücke, Watte, nicht aber Leguminosen!) lassen sich eben so leicht und sicher mit einer Hakenpincette fassen. Führen die Ausspritzungen nicht zum Ziele, so darf ein zur Extraktion passend erscheinendes Instrument stets nur bei guter Beleuchtung des Gehörganges[2]), bei Kindern am besten nur in der Narkose[3]), eingeführt werden. Gelingt auch mit ihm die Entfernung nicht bald, so ist vor weiteren Versuchen die Ohrmuschel und die hintere häutige Gehörgangswand abzulösen. Wenn bereits Extraktionversuche mit Verletzung des äusseren Gehörganges vorangegangen sind, soll man bis zur Heilung der letzteren warten und dann in der oben erwähnten Weise vorgehen. Drängen aber ernste Symptome zu sofortiger Entfernung, so darf diese nur in der Narkose vorgenommen werden. Leutert macht besonders darauf aufmerksam, welche Schwierigkeiten sich der gerichtsärztlichen Beurtheilung, ob z. B. eine Trommelfellperforation Folge der missglückten Extraktion eines Fremdkörpers ist, oder ob sie schon früher vorhanden gewesen war, entgegenstellen können. Bernhardt[4]) bemerkt, dass eine Verletzung der Gehörgangauskleidung bei einer Fremdkörperextraktion unvermeidlich sein, ja dass sogar eine solche des Trommelfells unter Umständen einmal vorkommen kann, ohne dass ein Kunstfehler begangen ist. Für den Operateur, wie für den Sachverständigen ist es wichtig, dass Fremdkörper oft in schon vorher kranke Ohren mit durchlöcherten Trommelfellen gelangen.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 63. 1904. Vgl. a. Ebenda p. 52.

[2]) Unter Zuhülfenahme des Reflexspiegels oder [*Ref.*] mittels der elektrischen Stirnlampe.

[3]) Die von Leutert angegebenen Ausnahmen, dass das Instrument in ein etwaiges Lumen des Fremdkörpers eingeführt oder ohne Berührung der Gehörgangswände an ihm vorbeigeführt werden kann, sind doch nur sehr selten [*Ref.*]. Eintreten der geringsten Blutung indicirt nach Leutert immer die Narkose.

[4]) Die Verletzungen des Gehörorgans u. s. w. Sond.-Abdr. a. d. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen 3. F. XXV. Suppl.-H. p. 41. 118. Berlin 1903. Hirschwald.

4) *Cerumenpfröpfe im äusseren Gehörgange.* Ueber die Ergebnisse, die Ostmann[1]) hinsichtlich der durch Cerumenpfröpfe bewirkten Hörstörung mit Hülfe seines objektiven Hörmaasses erhalten hat, ist schon an früherer Stelle (p. 119) gesprochen worden, ebenso (p. 122) über die Bedeutung der von Ostmann und Anderen gefundenen Einengung der oberen Hörgrenze. Hinzugefügt sei hier noch, dass er auch den bei Cerumenpfröpfen manchmal vorkommenden Schwindel nicht für ein Labyrinthsymptom, sondern für eine Reflexerscheinung hält, da bei den vielfachen Schutzvorrichtungen des gesunden Labyrinths ein gesteigerter Druck in diesem wohl einmal vorübergehend durch plötzlichen Stoss eines Pfropfes gegen das Trommelfell, nicht aber durch seinen allmählich sich steigernden Druck entstehen kann.

In einem von Capgras[2]) beobachteten Falle war eine schwere Melancholie mit schreckenden Gesichtstäuschungen und mit Gehörshallucinationen seitens des linken Ohres durch einen in diesem vorhandenen Cerumenpfropf erzeugt worden und wurde durch seine Entfernung geheilt.

5) *Furunkel des äusseren Gehörganges.* Nach den Erfahrungen Scheibe's[3]) wird bei Gehörgangfurunkeln in $^1/_5$—$^2/_5$ der Fälle Schwerhörigkeit beobachtet, obwohl das Lumen des Meatus weder durch Schwellung, noch durch Sekret oder abgestossene Epidermis verlegt ist, und zwar bis zu dem Grade, dass Flüstersprache mitunter nur noch auf 20 cm Entfernung verstanden wird. Zur Erklärung nimmt er auf Grund des Befundes am Trommelfelle und beim Catheterismus tubae (Trommelfell dunkler gefärbt, längs des Hammergriffes oder diffus injicirt, freies Eindringen des Luftstromes ohne Rasseln, nur ausnahmeweise seröse Flüssigkeit in der Paukenhöhle) ein collaterales Oedem der Schleimhaut der Paukenhöhle an, das sich mit der Heilung des Furunkels, ohne Folgen zu hinterlassen, wieder verliert. Joël (ebenda p. 56) meint, dass es sich dabei um einen leichten Mittelohrkatarrh handelt. Die manchmal vorhandenen subjektiven Gehörsempfindungen werden von Scheibe auf eine gleichzeitige Labyrinthhyperämie bezogen. Zur Behandlung der Furunkel des äusseren Gehörganges empfiehlt Sack[4]) die von Lahmann[5]) vorgeschlagene Drucktamponade mittels tief in jenen eingeführter Wattetampons auf das Wärmste. Zu ihrer Imprägnirung nimmt er 10proc. Carbolglycerin mit einem etwaigen Zusatze von 3—5% Cocain. Die Tampons müssen auf die entzündeten Gehörgangswände einen gewissen, aber nicht zu starken Druck ausüben, sie müssen sich also ohne zu grossen

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 116. 1904. — Ebenda LXII. 1 u. 2. p. 26. 1904.

[2]) Arch. de Neurol. p. 500. 1903.

[3]) Verhandl. d. Deutschen otol. Ges. XII. p. 53. 1903.

[4]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 1. p. 4. 1903.

[5]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIII. 2. p. 49. 1899. — Ebenda XXXVI. 6. p. 229. 1902.

Widerstand einführen lassen, und der danach auftretende Schmerz darf nicht übermässig sein und muss allmählich wieder abnehmen. Ihr Wechsel geschieht 1mal in 24 Stunden. Etwaige fluktuirende Stellen sind vorher zu incidiren, in sehr hartnäckigen Fällen können ausserdem 1—2 Blutegel vor dem Tragus gesetzt oder heisse Umschläge, beziehungsweise ein Eisbeutel aufgelegt werden. Prophylaktisch soll man auch in das andere, gesunde Ohr 10proc. Carbolglycerin einträufeln. Haug[1]) berichtet über gute (wenn auch nicht ausnahmelos eintretende) Erfolge von der Anwendung des Anästhesin. Die benutzten Formeln lauten: Anaesthesin 1.5, Ol. Olivar. opt. 50.0. — Anaesthesin 4.0, Alkohol, Glycerin ana 25.0. — Anaesthesin 4.0, Alkohol, Aqu. ana 25.0. — Anaesthesin 5.0—10.0, Gelatin. alb. 10.0, Glycerin. pur. 85.0, Fiant Amygdalae aurium. Die Anwendung geschieht in Form von Einträufelungen, je nach Bedürfniss 2—4mal täglich, oder in der Art, dass Gazestreifen oder längliche Wattebäusche sehr gut mit der Lösung befeuchtet und durch den ganzen Gehörgang bis zum Trommelfelle eingeführt werden. Sie werden ebenfalls 2—4mal täglich erneuert. Die Ohrmandeln werden unter langsamem Drucke vorsichtig bis an das Trommelfell vorgeschoben, und darauf wird der Gehörgang vorn fest mit Watte verschlossen. Die Wirkung des Anästhesin bezieht sich auf die Schmerzen, bei Zusatz von Alkohol oder Glycerin und Alkohol kann ausserdem eine Rückbildung noch im Anfangsstadium befindlicher Furunkel erreicht werden. (Fortsetzung folgt.)

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 267. 1903.

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

206. **Ueber einige Reaktionen der Kohlehydrate;** von Rudolf Adler u. Oskar Adler. I. Mittheilung. (Arch. f. Physiol. CVI. 6 u. 7. p. 323. 1905.)

Das bei der Zersetzung der Pentosen entstehende Furfurol kann durch Farbenreaktion zum qualitativen Nachweis der Pentosen dienen, wenn man die Pentosen enthaltende Lösung statt mit Salzsäure mit Essigsäure und Anilin erhitzt. Die Pentosen geben eine prächtige Rothfärbung von essigsaurem Furfurolanilin. Demgegenüber liefern die Hexosen und die Hexosen bildenden Zucker beim Erhitzen mit Essigsäure und Anilin eine charakteristische Grünfärbung. Sind gleichzeitig Pentosen und Hexosen vorhanden, so gelingt es noch nicht vollständig die gleichzeitig entstehenden rothen und grünen Farbstoffe von einander zu trennen. Garten (Leipzig).

207. **Ueber einen Antikörper gegen Crotin im normalen Organismus;** von Franz Alexander Lust. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VI. 3. p. 132. 1904.)

Nachdem Jacoby gefunden hat, dass Extrakte aus der Magenschleimhaut des Schweines die hämolytische Wirkung des Crotins auf Kaninchenblutkörperchen hemmen, untersuchte L. die Eigenschaften des auch in den käuflichen Pepsinpräparaten nachweisbaren Antikörpers gegen das Hämolysin des Crotins und fand, dass er kochbeständig ist und bei neutraler, sowie schwach alkalischer oder schwach saurer Reaktion wirkt. Durch die doppelte Menge von Alkohol wird er gefällt, in Aether, sowie in Aceton ist er unlöslich, bei Ganzsättigung mit Ammonsulphat wird er vollständig, bei 60% Sättigung unvollständig ausgesalzen, mit Pepsinsalzsäure, sowie durch längere Einwirkung der Brutschranktemperatur wird er nicht angegriffen, auch ist er nicht dialysirbar. Bei den auf Isolirung der Substanz gerichteten Versuchen ergab das gereinigte Material bei voller Wirksamkeit schliesslich weder Biuretreaktion, noch eine Reaktion mit Jodjodkaliumlösung. Ausser im Magen findet sich auch im Darm und in geringer Menge auch in der Lunge der Antikörper gegen die Crotinwirkung.

Weintraud (Wiesbaden).

208. **Zur Frage der Glykokollbildung im thierischen Organismus;** von Prof. Rudolf Cohn in Königsberg i. Pr. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LII. 5 u. 6. p. 435. 1905.)

C. kommt zu dem Ergebnisse, dass wahrscheinlich 2 Arten der Glykokollbildung, direkt aus zerfallendem Eiweiss und synthetisch aus Essigsäure und Ammoniak nebeneinander bestehen. Dippe.

209. **Ueber die Riegler'sche Methode zum Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn;** von Dr. Fr. H. Schildbach. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 45. 1905.)

R. hat eine neue Methode empfohlen, die darauf beruht, dass das Paradiazobenzen eine alkoholische Chloroformlösung der Gallenpigmente roth färbt. Sch. hat die Probe in der Klinik von v. Jaksch

nachgeprüft und hat gefunden, dass sie weniger deutlich und empfindlich als die Huppert'sche, also mindestens überflüssig ist. Dippe.

210. **Zum klinischen Nachweis des Urobilin;** von Dr. W. Schlesinger. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 32. 1903.)

Urin mit der gleichen Menge einer 10proc. Lösung von Zinkacetat in absolutem Alkohol vermischt und filtrirt, zeigt selbst bei einem Gehalte von nur 0.002% Urobilin deutliche Fluorescenz. Schl.'s Reagens lässt sich auch bei Faeces, serösen Flüssigkeiten und Blut anwenden. In letzterem konnte er nur dann Urobilin nachweisen, wenn er es künstlich hinzugesetzt hatte. Mit Gerhardt und Fr. Müller nimmt Sch. daher an, dass Blut nie grössere Mengen von Urobilin enthält.

Niemann (Wiesbaden).

211. **Besitzt die Osmose einen Einfluss auf die Alkoholgährung?** von Dr. Julius Kiss. (Gyógyászat 40. 1905.)

Den alltäglichen Erfahrungen gemäss unterscheiden wir toxische und nichttoxische Substanzen. Unter letzteren verstehen wir diejenigen, die auf Grund ihrer chemischen Eigenschaften gar keinen oder nur einen unwesentlichen Einfluss auf die Funktion der lebenden Zelle ausüben. Bezüglich dieser nichttoxischen Substanzen wird aber gewöhnlich angenommen, dass sie auf Grund ihrer physikalischen Eigenschaften auf die Zelle schädlich einzuwirken im Stande sind, und zwar dann, wenn der Osmosedruck ihrer Lösungen kein solcher ist, wie ihn die lebende Zelle zu ertragen fähig ist. Diese Auffassung ging in das allgemeine Bewusstsein über, und es scheint, dass sie durch die neueren Entdeckungen auch wissenschaftliche Begründung gefunden hat. Besonders Hamburger's Experimente sind geeignet, als Beweis zu dienen. Diese Experimente bezeugen, dass indifferente Salze in isotonischen Lösungen Hämolyse und Diffusion des Hämoglobins der rothen Blutzellen verursachen. K. erprobte an den Zellen der Hefe, ob die isotonischen Lösungen auf ähnliche Weise die Funktion dieser Zellen beeinflussen. Dieses vollführte er in der Weise, dass er im Thermostat bei einer Temperatur von 38.5° die Gährungsfähigkeit der Hefe bestimmte und dann bei einer Reihe von Versuchen die Lösungen des Kalium und Natrium mit Jod, Brom, bez. Chlor zu den Zuckerlösungen mischte und dann die Grenze suchte, bei der diese Salze die Gährung dermaassen hindern, dass die Gährungsfähigkeit 600mal langsamer wird, als in der reinen Zuckerlösung. Auf diese Weise fand K., dass das KaCl in der Molekülconcentration von 2.88 g, das NaJ hingegen in der Molekülconcentration von 1.65 g gleichförmig die Gährung hindert, also in keineswegs isotonischen Lösungen. Die Concentration der übrigen Salze nimmt zwischen diesen beiden Grenzwerthen Platz.

Der Gefrierpunkt der untersuchten 6 Salze liegt nun aber zwischen —11.21° und —7.27° C. Zweifellos ist es demnach, dass die Hefe sich in concentrirten Lösungen nicht so verhält, als ob der Osmosedruck der Lösung sie allein beeinflusst. Es giebt Verhältnisse, die es wahrscheinlich machen, dass der Osmosedruck überhaupt keine wesentliche Rolle spielt. Hierher gehört z. B. der Umstand, dass die bei den Versuchen gebrauchte Osmose der KCl-Lösung beiläufig 64 Atmosphärendruck entspricht und es ist schwer denkbar, dass die Zelle oder deren Theile einen solchen Druck ertragen. Erhöht sich der Osmosedruck mit der Temperatur von 0° bis zu 38.5° C., so entspricht die Steigerung beiläufig 9 Atmosphärendruck, dagegen vermindert sich die hemmende Wirkung des Salzes mit der Temperatursteigerung. Endlich ist noch zu beobachten, dass die Hefe auch in concentrirten Salzlösungen auf den Boden des Gefässes sinkt. So z. B. setzt sich die Hefe in der 5proc. Jodkalium-Lösung, deren specifisches Gewicht 1.630 ist, mit der Zeit zu Boden, obwohl das specifische Gewicht der Hefe ca. 1.100 beträgt. Diese Erscheinung lässt sich am besten daraus erklären, dass die Hefe sich in der Lösung vollständig mit Flüssigkeit durchsetzt, und geschieht dieses thatsächlich, so besteht keine Osmosedruckdifferenz, in Folge dessen kann der Osmosedruck von keiner Wirkung sein. Uebrigens kann aber in der Wirkung der untersuchten Salze eine gewisse Gesetzmässigkeit erkannt werden. Nämlich die Kalisalze besitzen immer eine stärkere Hemmungswirkung, als die entsprechenden Natriumsalze; von den 3 Halogenen ist das am stärksten negative Chlor in seinen Verbindungen weniger toxisch als das Brom, dieses wieder weniger toxisch als das Jod. Es lag der Gedanke nahe, in dieser Erscheinung ein allgemeines Gesetz zu erkennen, worauf K. in einer späteren Arbeit zurückkommen will.

J. Hönig (Budapest).

212. **Das zur Finsenbehandlung dienende Böke'sche Instrument;** von Imre Basch. (Vortrag in der kgl. ungar. Aerzte-Gesellschaft zu Budapest am 13. Febr. 1905.)

Seitdem Finsen zur Lichtbehandlung des Lupus vulgaris seinen Apparat construirte, versuchten Viele einen ähnlichen nachzumachen, einestheils weil Finsen's Apparat sehr kostspielig ist, anderentheils weil die Behandlung mit dem an einen Ort gefesselten Apparate besonders für die Privatpraxis sehr unbequem ist. Diesen Unzukömmlichkeiten suchten Lortet, Genoud, Bang, Strebel, Bellini, auch Finsen selbst mit seinem Assistenten Reyn durch neuere Construktionen abzuhelfen. Demselben Zweck soll auch das von *Alois Böke* (Maschineningenieur zu Budapest) auf Anregung von Török und Schein verfertigte Instrument dienen. Dieses Instrument besass ursprünglich eine Linse mit einem Durchmesser von

2.5 cm und eine Bogenlampe mit 15—16 Ampère. Doch konnten Török und Schein auf Grund 1jähriger Versuche bei Lupus vulgaris mit diesem Instrumente feststellen, dass damit kein Erfolg zu verzeichnen ist, sie glauben aber, mit einem in grösserem Maassstabe hergestellten Apparate bessere Erfolge erzielen zu können. Einen solchen Apparat liess der Vortragende verfertigen. Die Lichtquelle besteht aus einer Bogenlampe von 35—40 Ampère und ca. 40 Volt Spannung mit rechtwinklig zueinander stehenden Kohlenelektroden, deren beide Kohlen in einem mit kaltem Wasser gefüllten Behälter fixirt sind. Die Bogenlampe steht im Focus des voranstehenden Linsensystems, in Folge dessen fällt der grösste Theil der divergirenden Strahlen auf das Linsensystem; diesem Zwecke sollen auch die hinter der Bogenlampe angebrachten Parabolspiegel dienen. Das Linsensystem besteht aus einer Plan-Plan- und einer Plan-Convex-Bergkrystalllinse mit einem Durchmesser von 4 cm. Zwischen den beiden Flächen cirkulirt kaltes Wasser.

Bei den Versuchen, die der Vortragende mit dem Apparate anstellte, fand er die Parabolspiegel überflüssig, da die von ihnen reflektirten Strahlen nicht auf das Linsensystem fallen können, da die beiden dicken Kohlenenden dieses vollkommen verdecken. Die Lichtintensität ist auch unabhängig von der Anwendung der Parabolspiegel. Das Linsensystem benutzte der Vortragende als Concentrator, und auf die lupöse Hautfläche applicirte er noch ausserdem den Finsen'schen Kühldruckapparat. Noch mehr Strahlen lassen sich mit dem Concentrator sammeln, wenn anstatt des beschriebenen Linsensystems 2 Plan-Convexlinsen verwendet werden, wovon die eine die divergirenden Strahlen in parallele verwandelt, die andere die letzteren in einen Focus sammelt, in den die mit dem Finsen'schen Kühldruckapparate versehene lupöse Hautfläche eingestellt wird. Der ganze Apparat wird so eingestellt, dass das Licht von unten darauf fällt, um zu vermeiden, dass glühende Kohlentheilchen auf die Linsen fallen. Mit der so modificirten Construktion und Applikation erreichte der Vortragende eine viel stärkere Reaktion und konnte bei den bisher behandelten 3 Lupuskranken mit $^3/_4$—1 Stunde anhaltenden Sitzungen eine der mit dem Finsen'schen Apparate hervorzurufenden Reaktion keineswegs nachstehende erreichen.

J. Hönig (Budapest).

213. **Zur Mikrophotographie;** von Dr. Dreuw in Hamburg. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 7. p. 306. 1905.)

Die im Handel befindlichen mikrophotographischen Apparate sind entweder zu theuer, oder zu voluminös und können daher nur von grösseren Instituten angeschafft werden. Dr. beschreibt ein einfaches Gestell, das jeder Arzt entweder selbst anfertigen, oder für einige Mark vom Tischler anfertigen lassen kann. Mit dem Gestell ist jeder Amateur in der Lage, mit Hülfe einer gewöhnlichen Stativcamera Mikrophotographien selbst bei starken Vergrösserungen bis zu 1000 herzustellen. Der Apparat erfüllt so ziemlich alle Bedingungen, die an einen exakt arbeitenden mikrophotographischen Apparat gestellt werden können.

J. Meyer (Lübeck).

214. **Sull'uso della formalina come mezzo di conservazione dei sedimenti delle urine, dei liquidi ascitici, pleurici ecc.;** per il Dott. S. Sereni. (Boll. de Soc. Lanc. de osped. de Roma XXV. 3. 1905.)

Die Conservirung des Harnsediments mit Formol hat u. A. auch den Nachtheil, dass sich unter Umständen Verbindungen bilden, die die übrigen Formbestandtheile verdecken und sogar Fettkörner vortäuschen. Diese Pseudo-Fettkörner sehen wirklichen Fetttropfen täuschend ähnlich, geben aber nicht die Fettreaktion mit Osmiumsäure oder Sudanroth. Vermuthlich handelt es sich um Diformaldehyd-Harnstoff. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

II. Anatomie und Physiologie.

215. **Ueber saure Kerne in der normalen Haut;** von Hermann Hensel. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 11. 1905.)

Das Caryoplasma der Hautzellen verhält sich Farben gegenüber indifferent oder wie eine Base, das Kernchromatin spielt die Rolle einer starken Säure. Nach den Untersuchungen Unna's giebt es hiervon Ausnahmen. In einer 1895 erschienenen Arbeit sagt er: „Es giebt normale und pathologische Kerne, welche einen stark sauren Kernsaft besitzen und welche sich daher als Ganzes ähnlich verhalten, wie das Chromatingerüst der übrigen Kerne. Diese Kerne zeichnen sich vor den anderen noch durch ihre Grösse und die besondere Feinheit ihres Chromatinnetzes aus."

Diese sauren Kerne hat H. genauer studirt und kommt zu folgenden Ergebnissen: „Die sauren Kerne sind ein normaler Bestandtheil der gesunden Haut in allen Lebensaltern, nur ist ihre Menge sehr schwankend; doch hängt dieses nicht vom Alter ab, sondern muss durch andere, uns unbekannte Verhältnisse beeinflusst werden. Sie unterscheiden sich von gewöhnlichen Kernen durch die Affinität ihres Kernsaftes für basische Farbstoffe und lassen sich speciell mit der Orcein-Gentiana + Alaun-Tanninmethode in der normalen Haut besonders gut darstellen. Sie sind meistens grösser als die gewöhnlichen Kerne und erscheinen auch in der normalen Haut steril, da die Farbreaktion des sauren Kernsaftes nie bei in Mitose begriffenen Zellen auftrat. Für von den sauren Kernen bevorzugte Stellen der normalen Haut halte ich die Knäueldrüsen und Haarbälge."

Dippe.

216. **Die Bedeutung des Pigments für die hellfarbigen Menschenrassen;** von Dr. F. B. Solger in Neisse. (Dermatol. Ztschr. XII. 8. p. 516. 1905.)

Das Hautpigment schützt nicht nur gegen intensive Belichtung, sondern auch gegen die schädlichen Folgen verdunstender Feuchtigkeit. Ein Analogon für diese Bedeutung des Pigments findet man in der stets schwarz pigmentirten Nase fast aller Säugethiere, besonders der Raubthiere. Eine dunkelgefärbte Haut bietet nicht nur gegen Belichtung, sondern auch gegen extreme klimatische Bedingungen überhaupt einen wirksameren Schutz als die pigmentarme Haut des Europäers. In diesem Sinne erklärt sich die dunkle Färbung der Polarbewohner. J. Meyer (Lübeck).

217. **Ueber den Eintritt der Menstruation bei Europäerinnen in den Tropen;** von M. Glogner. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 3. p. 337. 1905.)

Unter 28 Fällen trat bei Europäerinnen, die in den Tropen geboren waren, 18mal die Periode früher ein als es in Europa der Fall ist. Gl. glaubt dieses auf eine Umbildung im Virchow'schen Sinne beziehen zu müssen. Walz (Stuttgart).

218. **Ueber die verschiedenen Formen der Rückbildungsprodukte der Eierstocksfollikel und ihre Beziehungen zu Gefässveränderungen des Ovariums, nebst Bemerkungen über Luteinzellenwucherungen in den Eierstöcken Schwangerer;** von Dr. A. Böshagen in Marburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIII. 2. p. 323. 1904.)

B. hat im pathologischen Institute der Universität eingehende mikroskopische Untersuchungen angestellt und kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

„1) Die Verschiedenartigkeit der Rückbildungsprodukte kleinerer und grösserer Follikel hängt einerseits von der Menge des in den Hohlraum einwuchernden Stromagewebes (Theca externa), andererseits von der mehr oder weniger starken hyalinen Umwandlung der stets gewucherten Theca interna, welche die hyalinen Krausen bildet, ab. Die gewucherten Zellen der Theca interna ähneln sehr den sogenannten Luteinzellen.

2) Je nach dem Vorwiegen des einen oder des anderen Processes kann man folgende Rückbildungsprodukte unterscheiden: a) Bei Rückbildung kleiner Follikel das *Corpus atreticum* mit oder ohne schmales hyalines Band; b) bei Rückbildung grösserer Follikel, beziehungsweise Corpora lutea menstruationis: α) das *Corpus fibrosum,* vorwiegend bindegewebiger Körper, durch Einwuchern des Stromabindegewebes entstanden ohne stärkere hyaline Entartung der gleichzeitig gewucherten Theca interna. Unscharfe Begrenzung mit allmählich sich verlierenden zackigen Ausläufern in die Umgebung, β) das *Corpus candicans,* überwiegend aus hyalin entarteter gewucherter Theca interna bestehend, mit kleinem oder fehlendem Bindegewebskern. Scharfe wellige Begrenzung gegen die Umgebung; c) bei Rückbildung abnorm grosser Corpora lutea (Corpora lutea graviditatis) oder bei abnorm starker Wucherung der an der Rückbildung gewöhnlicher Follikel betheiligten Gewebe: α) das *Corpus fibrosum hypertrophicans* (selten), besonders grosser centraler Bindegewebskern, β) das *Corpus albicans,* abnorm breite hyaline Krause mit zurücktretendem Bindegewebskern.

3) Zwischen den verschiedenen Rückbildungsprodukten der Follikel bestehen fliessende Uebergänge.

4) In der sich rückbildenden, gewucherten Theca interna bleiben specifische Thekazellen (Luteinzellen ähnliche Elemente) selbst bei hyaliner Entartung der Theca interna auffallend lange erhalten. Nähert sich der in Rückbildung begriffene Follikel in seinem Aussehen bei ausbleibender hyaliner Degeneration der Theca interna mehr und mehr dem gewöhnlichen Ovarialstroma, *so liegen die Luteinzellen ähnlichen Elemente anscheinend in normalem Ovarialgewebe.*

5) Während der Schwangerschaft treten die wuchernden Thekazellen und die Luteinzellenreste viel stärker hervor, so dass in ihnen eine genügende Quelle für die Luteinzellenwucherung in Fällen von Blasenmole und Chorionepitheliom gegeben ist.

6) Mit der Umwandlung der Follikel, *auch derjenigen, welche sich beim Fehlen einer hyalinen Entartung der Theca interna zu annähernd normal aussehendem Ovarialstroma zurückbilden können,* geht häufig eine Veränderung der umspinnenden arteriellen Gefässe, deren Strombahn zu weit geworden ist, einher. Die Muskelfasern der Media gehen zu Grunde, das elastische Fasernetz derselben verschmilzt unter fettiger Degeneration zu einer hyalinen Masse. Das sich verengernde Endothelrohr bleibt jedoch vielfach erhalten und um dasselbe entwickelt sich anscheinend eine neue, der engeren Gefässlichtung angepasste, dünne Media. Das in der Achse des alten Gefässes neugeformte Gefäss ist dann von einer breiten hyalinen Scheide umgeben. Das Auftreten solcher hyalin degenerirten Gefässe in anscheinend normalem Stroma berechtigt daher noch nicht zur Aufstellung eines besonderen Krankheitbildes, der Angiodystrophia ovarii."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

219. **Schwangerschaftsreaktionen der fötalen Organe und ihre puerperale Involution;** von Dr. Josef Halban. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIII. 2. p. 191. 1904.)

Die auffallenden und mannigfachen Veränderungen des mütterlichen Körpers in der Schwangerschaft werden nach H. wohl mit Recht als Wirkungen chemischer Substanzen angesehen, die in der Schwangerschaft erzeugt werden und im Blute der Mutter kreisen. Diese Reaktionen betreffen vor Allem den Genitalapparat und die Brustdrüsen,

H. untersuchte nun, ob nicht diese wirksamen Substanzen durch die Placenta in den fötalen Kreislauf gelangen und im fötalen Körper ähnliche Reaktionen wie bei der Mutter hervorrufen. Zur Erforschung dieser Verhältnisse untersuchte er in einer grösseren Reihe von Fällen die Organe der weiblichen Früchte, und zwar in erster Linie den Uterus und die Mamma, später auch Vulva, Vagina, Ovarien und Tuben.

Ueber das Ergebniss dieser Untersuchungen giebt H. eingehenden Bericht, der in folgenden Schlusssätzen von ihm zusammengefasst wird:

„1) Wir haben Gründe anzunehmen, dass die Schwangerschaftsreaktionen des mütterlichen Organismus auf die Wirkung chemischer Stoffe zurückzuführen sind.

2) Bei der Frucht finden sich ganz ähnliche Veränderungen, wie bei der Mutter.

3) Der weibliche Foetus weist, ebenso wie die Mutter, eine Schwangerschaftshypertrophie und Hyperämie der Gebärmutter auf.

4) Die deciduale Reaktion der mütterlichen Gebärmutter scheint beim Foetus ihre Analogie in einer menstruellen Reaktion zu haben.

5) Die bekannten Genitalblutungen neugeborener Mädchen sind der höchste Grad dieser Reaktion.

6) Die Mamma des Foetus hypertrophirt während der Schwangerschaft ganz ähnlich wie die mütterliche und zeigt eigenthümliche histologische Veränderungen.

7) Ebenso reagirt bei männlichen Früchten die Mamma und die Prostata mit Hypertrophie und denselben eigenthümlichen histologischen Veränderungen wie die Mamma weiblicher Früchte.

8) Ebenso ist beim Foetus die Wirkung der Schwangerschaftsgifte eine analoge wie bei der Mutter (Leukocytose, Fibrinvermehrung, Nierenschädigung, Oedeme).

9) Wir haben Gründe, um anzunehmen, dass die aktiven Schwangerschaftssubstanzen von der Placenta stammen, deren Chorionepithel eine innere Sekretion zugesprochen werden muss.

10) Nach der Geburt fallen die von der Placenta abgeschiedenen Substanzen fort und es kommt sowohl bei der Mutter, als beim Kind zu einer puerperalen Involution aller Organe, welche während der Gravidität hypertrophirten und zur Regeneration aller durch die Giftwirkung geschädigten Organe.

11) Die Eklampsie ist der Effekt einer stärkeren Giftwirkung der schon bei normaler Schwangerschaft auftretenden Gifte.

Die Eklampsiegifte stammen dementsprechend ebenfalls von der Placenta, cirkuliren im mütterlichen und fötalen Organismus und erzeugen bei beiden die analogen Veränderungen.

Nach Wegfall der Placenta kann es — wenn die Schädigungen nicht zu bedeutende waren — wieder zur Regeneration der betreffenden Organe kommen." Arth. Hoffmann (Darmstadt).

220. **Ein Beitrag zur decidualen Reaktion der Cervix;** von Dr. F. Hohmeier. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 3. p. 359. 1905.)

Bei 7 theils schwangeren, theils puerperalen Uteris konnte H. einen uterinen und einen „rein cervikalen" Abschnitt des Cervikalkanals unterscheiden. Ersterer erstreckt sich auf das obere Drittel und zeigt typische uterine Schleimhaut, nach abwärts davon beginnt dann ohne scharfe Grenze der cervikale Abschnitt mit ausgesprochen cervikaler Schleimhaut und deutlichen Cervixdrüsen. Der uterine Abschnitt wird, wie Küstner schon hervorgehoben hat, in späteren Schwangerschaftmonaten mit zur Bildung der Eihöhle verwendet. Während sich hier immer deciduale Umwandlung der Schleimhaut findet, konnte diese nur in 4 von den 7 Fällen H.'s im unteren „rein cervikalen" Abschnitte nachgewiesen werden.

Gustav Bamberg (Berlin).

221. **Zur Frage der Herkunft des Fruchtwassers;** von Dr. D. Grünbaum. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 42. 1905.)

Die Annahme, dass das Fruchtwasser nichts anderes sei als ein Transsudat aus den mütterlichen Gefässen, ist bereits vielfach bestritten worden und auch Gr. hält sie für falsch. Er stellte Bestimmungen des Gefrierpunktes an und fand dabei, dass es sich bereits im ersten Drittel der Schwangerschaft nicht mehr um ein reines Transsudat handelt. Dippe.

222. **Zur Anatomie und Physiologie der Nabelschnurgefässe;** von Dr. Josef Bondi. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 1. p. 1. 1905.)

Als Material für B.'s anatomische Untersuchungen dienten die Nabelgefässe von 58 todtgeborenen oder kurz nach der Geburt verstorbenen Kindern, die bis zum Blasenscheitel, bez. bis zur Leber herauspräparirt worden waren. Sie wurden in Stufenschnitten von $^1/_2$—1 cm Abstand untersucht. B. berichtet ausführlich über die an dem überaus grossen Materiale festgestellten anatomischen Befunde und bespricht dann deren funktionelle Bedeutung.

Es ist zweifellos, dass der complicirte Bau der Nabelarterie dem Zwecke angepasst ist, einen möglichst guten Verschluss des Gefässes zu ermöglichen. B. erörtert die Bedeutung des Mangels einer elastischen Intima, den Zweck der doppelten Muskelschicht mit ihrem differenten Bau, das Verhalten der Adventitia am Nabelende, sowie den Ersatz durch die Sulze im Nabelstrang. Eine compakte elastische Innenmembran würde einer ausgiebigen Contraktion im Wege stehen. An der Stelle des completen Gefässverschlusses findet sich eine weitmaschige, leicht dehnbare Adventitia, die gar keine oder nur sehr wenige elastische Fasern enthält.

Nach B. scheinen sämmtliche zwischen dem zum Verschlusse bestimmten und dem jeder Zeit offenen Theil der Gefässe bestehenden Unterschiede auf diesem funktionellen Gegensatze zu beruhen; den Parallelismus in den Veränderungen der inneren und äusseren Antheile bezeichnet B. mit Rücksicht auf den Gefässverschluss als höchst zweckmässig.

B. nimmt an, dass bei dem Verschlusse der Arterie nach der Geburt der Gerinnung keine Bedeutung zukommt, sondern dass der muskuläre Verschlussapparat allein genügend ist. In späteren Stadien kommt dann eine Thrombose wohl ausnahmelos zu Stande; diese bildet vielleicht eine Schutzmaassregel der Natur für das Ausbleiben einer Blutung nach Abfall des Nabelstumpfes.

Die interessante Frage nach der Ursache des Verschlusses der Nabelarterien unmittelbar nach der Geburt des Kindes beantwortet B. auf Grund seiner Untersuchungen dahin, dass normaler Weise die Contraktion der Nabelgefässe eine Folge der eingetretenen Athmung, sowie des Aufhörens des placentaren Kreislaufes ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

223. **Die Morphologie der Milch- und Colostrumsekretion,** *sowie deren Beziehungen zur Fettsynthese, Fettphagocytose, Fettsekretion und Fettdegeneration;* von Prof. Julius Arnold. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXXVIII. 2. p. 421. 1905.)

Das *Milchfett* entsteht durch eine Umwandlung des Cytoplasmas der Epithelzellen, und zwar treten die ersten Fetttropfen an bestimmten Stellen des basalen Theiles der Zellen und in der Umgebung des Kernes auf. Später bilden sich Sekretvacuolen und Sekretkugeln. „Da freie Fetttropfen in der Umgebung der Zellen nicht getroffen werden und das erste Auftreten von Fett an bestimmte Strukturbestandtheile der Zelle gebunden zu sein scheint, muss der Vorgang als ein synthetischer aufgefasst werden.“ Das gebildete Sekret kann ohne Schädigung der Zelle ausgestossen werden. Während der Sekretion kommen wohl amitotische Kernvermehrungen und Zellenentartungen vor; die Fettabsonderung als solche ist aber unabhängig von ihnen.

Die *Eiweisssekretion* lässt sich feststellen durch den Nachweis von Eiweiss in den grossen Sekretfettkugeln und kleineren und grösseren Tropfen im Cytoplasma der Zellen und innerhalb der Alveolen.

Die *Colostrumzellen* sind in der Hauptsache leukocytären Ursprunges, bei ihrer Bildung spielen sowohl Phagocytose als auch Synthese eine Rolle. Ausserdem kommen auch fetthaltige Epithelzellen vor. Die kappenförmigen Anhänge der Colostrumkörper sind verschiedener Herkunft.

„Die Vorgänge der Fettsekretion in der Milchdrüse sind für unsere Anschauungen über Fettinfiltration und Fettdegeneration deshalb bedeutungsvoll, weil sie lehren, dass innerhalb der Zellen ein sehr ausgiebiger Fettumsatz sich abspielen kann, ohne dass die Existenz der Zelle in Frage gestellt wird, und andererseits solche Zellen bei eintretender Erschöpfung Degenerationserscheinungen darbieten. Es darf somit aus dem Befund von degenerirenden Zellen, welche Fett führen, nicht der Schluss gezogen werden, dass sie bei diesem Vorgange aktiv nicht betheiligt gewesen seien.“

Dippe.

224. **Etude sur le leucocytose digestive chez le chien normal et splénectomisé;** par Joseph Nicolas et Ch. Cot. (Arch. de Méd. expérim. XVII. 2. p. 164. Avril 1905.)

Die Untersuchungsergebnisse werden in nachstehenden Schlussfolgerungen zusammengefasst: 1) Beim gesunden Hunde im nüchternen Zustande beobachtet man im Allgemeinen keine Leukocytenschwankungen zu den Tageszeiten, die den gewöhnlichen Verdauungsperioden entsprechen. 2) Im Verlaufe des Verdauungsprocesses bestehen beim Hunde erhebliche Leukocytenschwankungen. 3) Die Hyperleukocytose ist eine verschiedene bei den verschiedenen Nahrungsmitteln; letztere kann man nach dem Grade der Leukocytose, den sie erzeugen, in folgende Reihe ordnen: rohes Rindfleisch, das die stärkste Leukocytose veranlasst, dann folgen Fett, Milch, gekochtes Rindfleich. 4) Die Leukocytose tritt nicht bei allen Thieren nach demselben Nahrungsmittel in gleich hohem Grade auf. 5) Das Verhältniss der verschiedenen Leukocytenformen ist bei der Verdauungsleukocytose wenig verändert. 6) Vorherige Milzexstirpation hatte anscheinend keinen Einfluss auf die Verdauungsleukocytose.

L. Borchardt-Breslau (Berlin).

225. **Les modifications histologiques de la rate pendant la digestion des albuminoïdes;** par Carmelo Ciaccio et Benedetto Pizzini. (Arch. de Méd. expérim. XVII. 2. p. 129. Avril 1905.)

Aus den Untersuchungsergebnissen der Vff. an Hunden lassen sich folgende Schlüsse ziehen: Die Milz wird, wie alle Baucheingeweide, während der Verdauung hyperämisch, unter Steigerung ihres Zellenproduktionvermögens giebt sie an das strömende Blut lymphoide und myeloide Zellen ab. Dadurch ermöglicht sie das Auftreten einer Substanz im Blutkreislauf, die Trypsinogen in Trypsin umzuwandeln vermag. Woher diese Substanz stammt und ob für ihr Auftreten die Produktion von Myeloidzellen seitens der Milz erforderlich ist, sind Fragen, die noch nicht entschieden werden können. Zur Zeit lässt sich nur soviel sagen, dass die Milz periodenweise auch myeloide Zellen in den Blutkreislauf gelangen lässt, so dass man nicht mit Ehrlich von myeloiden und lymphoiden Organen, sondern nur von myeloidem und lymphoidem Gewebe sprechen sollte.

L. Borchardt-Breslau (Berlin).

226. **Ueber Ermüdungstoxin und dessen Antitoxin;** von Dr. Wolfgang Weichardt. 4. Mittheilung. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.)

In der 3. Mittheilung (Jahrbb. CCLXXXVII. p. 167) konnte W. bereits angeben, dass bei der Reduktion verschiedener Eiweissarten giftige Stoffe frei werden, die dem Ermüdungstoxine in mancher Beziehung gleichen. Er hat diese Thatsache weiter verfolgt und glaubt nun folgenden allgemeinen Grundsatz aufstellen zu können: Das Eiweissmolekül hat die Tendenz bei beginnendem Zerfall unter Bildung stabiler Verbindungen als Nebenprodukte physiologisch und pathologisch wichtige, sich als echte Toxine kennzeichnende toxische Substanzen abzuspalten. Dieser echten Toxine pflegt sich der Körper nicht durch weitergehende einfache chemische Spaltungen zu entledigen, sondern er bildet gegen diese echt toxischen Zerfallsprodukte Antikörper.

Danach wäre das Ermüdungstoxin weder ein Produkt der Reduktion, noch der Oxydation des Eiweissmoleküls, sondern ein Nebenprodukt, das bei beginnendem Zerfalle entsteht. Dippe.

227. **Ueber die Beziehungen zwischen Arbeitsdauer und Pausenwirkungen;** von Dr. Gustaf Heüman. (Kraepelin's psycholog. Arbeiten IV. 4. p. 538. 1904.)

Die ausserordentlich mühsamen Versuche, durch Einschieben von Pausen die Wirkung der Anregung, der Uebung, der Erholung zu studiren, haben zu folgendem Ergebnisse geführt:

In der Wirkung einer Pause überwiegt die Erholung im Allgemeinen um so mehr, je länger sie selbst ist und je länger die Arbeit vorher gedauert hat. Die Unterbrechungswirkung einer Pause macht sich besonders dann geltend, wenn entweder die Anregung in rascher Entwickelung oder wenn die Willensspannung im Steigen begriffen war. Der Antrieb ist im Allgemeinen am stärksten bei kurzer, am schwächsten im Beginne sehr langer Arbeitzeit. Nach einer sehr kurzen Pause macht sich der Antrieb am lebhaftesten geltend, wenn vorher sehr kurze oder sehr lange Zeit hindurch gearbeitet wurde. Der Uebungswerth der Ermüdungsarbeit nimmt ab, wahrscheinlich in Folge von stärkerem Uebungsverluste. Die Willenspannung steht im umgekehrten Verhältnisse zu den Hindernissen der Arbeitleistung; sie ist stark im Beginne der Arbeit, nimmt ab mit der Entwickelung der Anregung und steigt wieder mit dem Anwachsen der Ermüdung.

Aschaffenburg (Halle a. d. S.).

228. **Ueber die Erschöpfung und Erholung des centralen Nervensystems** *(Versuche an Fröschen)*; von Julius Ries. (Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. p. 379. 1905.)

Die Versuche, die R. mit dem Ersatze des Blutes durch andere Flüssigkeiten anstellte, bestätigten Bekanntes: Keine Salzlösung vermag die Erregbarkeit des centralen, wie des peripherischen Nervensystems, sowie die Leistungsfähigkeit der Muskeln bei Fröschen zu erhalten, wohl aber sind dazu serumeiweisshaltige Perfusionflüssigkeiten befähigt.

Dippe.

229. **Ueber Temperatur und Muskelermüdung;** von Frederic S. Lee. (Arch. f. Physiol. CX. 7 u. 8. p. 400. 1905.)

Aus dem Körper herausgenommene gestreifte Muskeln verhalten sich in der Art der Ermüdung verschieden, je nachdem sie von Warm- oder von Kaltblütern stammen. Bei dem Kaltblütermuskel zeigt sich die Ermüdung in einer Verlangsamung der Zuckung, die namentlich bei niedriger Temperatur sehr ausgeprägt ist. Bei dem Warmblütermuskel fehlt diese Verlangsamung; bei niedriger Temperatur wird seine Zuckungscurve zuweilen etwas verlängert.

L. schliesst daraus, „dass die physiologischen Unterschiede zwischen den Muskeln der kaltblütigen und denen der warmblütigen Thiere nicht direkt durch Temperaturunterschiede bedingt sind. Durch homotherme Bedingungen und die constante Einwirkung einer gleichmässigen Temperatur auf den Skelettmuskel scheinen diesem Systeme scharf gekennzeichnete Eigenthümlichkeiten auferlegt zu werden“. Dippe.

230. **Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Ganglienzellen im Centralnervensystem der Taube;** von P. Schüpbach. (Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. p. 439. 1905.)

Sch. beschreibt die wichtigsten, im Centralnervensystem der Taube vorkommenden Ganglienzellen und ihre Vertheilung und Anordnung. Motorische Zellen im Sinne Nissl's wurden im Grosshirn und Mittelhirn nicht gefunden. Die von Birch-Hirschfeld an den Zellen der Kaninchennetzhaut festgestellten Unterschiede zwischen hell- und dunkelgehaltenen Stellen konnte Sch. für die Netzhaut der Taube (und anderer Vögel) nicht bestätigen. Ebenso zeigten sich keine regelmässigen funktionellen Unterschiede an den Ganglienzellen verschiedener Hirntheile. Dippe.

231. **Ueber Motilitätsstörungen nach Cocainisirung verschiedener Rückenmarksstellen;** von Wilh. Filehne und Joh. Biberfeld. (Arch. f. Physiol. CV. 7 u. 8. p. 321. 1904.)

„Ohne erkennbare Verminderung der Sensibilität, der Lageempfindung und der groben motorischen Kraft, bei intakten Reflexen, tritt in den Gangbewegungen der vorderen Extremität eine Coordinationsstörung ein, wenn auf die Hinterstränge im Gebiete des 5. Halswirbels — und eine solche in denen der Hinterbeine, wenn auf die Hinterstränge im Gebiete des (8. bis) 9. Brust-

wirbels — ein mit Cocainlösung befeuchteter Bausch aufgelegt worden ist.“ Wurden die Hinterstränge im Gebiete der von den Extremitäten kommenden hinteren Wurzeln cocainisirt, so „trat meist unter plötzlichem Einsetzen von Anästhesie und Verlust aller Reflexe eine ausgeprägte Ataxie des betreffenden Beinpaares ein“. Cocainisirung oder Zerstörung der Hinterstränge allein am 5. Hals- und 9. Brustwirbel verursacht keine bleibende Ataxie, es muss vielmehr das Cocain auch die Furche zwischen Hinter- und Seitenstrang passirt haben; welche Bahnen in diesem Falle aber in Betracht kommen, vermögen F. und B. nicht mit Sicherheit festzustellen. v. Brücke (Leipzig).

232. **Studien über antagonistische Nerven.** *Ueber die Beziehungen zwischen Vagus und Accelerans;* von Ch. Bessmertny. (Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. p. 400. 1905.)

Ein hoher Vagustonus lässt sich durch Reizung des Accelerans leicht überwinden. Schaltet man den Vagus (mittels Durchfrierung) reizlos ein und aus, so bleibt die Erregbarkeit des Accelerans unbeeinflusst. Auch eine Lähmung des Vagus durch Atropin lässt den Accelerans unberührt. Augenscheinlich greifen also Vagus und Accelerans an verschiedenen Stellen in das Triebwerk des Herzens ein. Spritzt man atropinisirten Thieren Jodothyrin ein, so ergiebt Vagusreizung wieder Pulsverlangsamung, aber keinen Herzstillstand. Die Wirkung des Jodothyrin ist sehr flüchtig, tritt aber bei erneuter Einspritzung wieder ein. Auf den Accelerans wirkt das Jodothyrin nicht. Adrenalin hebt die Erregbarkeit des Vagus ganz auf oder setzt sie stark herab. Die durch das Adrenalin bewirkte arterielle Drucksteigerung spielt dabei keine Rolle. Auch die Erregbarkeit des Accelerans wird durch Adrenalin vermindert. Dippe.

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

233. **Contribution à l'étude des hémolysines naturelles;** par G. Mioni. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. p. 84. 1905.)

Die rothen Blutkörperchen zeigen gegenüber den Hämolysinen ungleiche Resistenz und erfordern auch dementsprechend zu ihrer Zerstörung eine verschieden grosse Menge Hämolysins. Im natürlichen Hämolysin des Rindes und Hundes befinden sich das Alexin und die Sensibilisatrice im optimalen Verhältnisse, um die stärkste hämolytische Wirkung zu erreichen. Verändert man experimentell das Verhältniss zwischen Sensibilisatrice und Alexin in den natürlichen Hämolysinen, so ist die Hämolyse bei Ueberschuss der Sensibilisatrice proportional der Alexinmenge, bei Ueberschuss von Alexin proportional der Menge der Sensibilisatrice. Wenn das Alexin nicht im Ueberschusse vorhanden ist, kann man die hämolytische Wirkung bis zu einer gewissen Grenze steigern durch Zufügung von Sensibilisatrice, jenseits dieser Grenze wird die Wirkung vermindert. Ebenso ist es umgekehrt bei dem Alexin, dessen unterstützende Wirkung jedoch geringer ist als diejenige der Sensibilisatrice. Walz (Stuttgart).

234. **Ueber hämolytische und hämotrope Sera;** von F. Neufeld und H. Toepfer. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 4. p. 456. 1905.)

Neufeld und Rimpau haben im Blutserum vorbehandelter Thiere neben den hämolytischen Substanzen noch andere nachgewiesen, die auf Zellen oder Bakterien derart verändernd einwirken, dass diese von Leukocyten aufgenommen werden können: cytotrope und hämotrope Substanzen. Die Ansicht Metschnikoff's und Besredka's, dass es sich hierbei um stimulirende, auf die Leukocyten wirkende Substanzen handle, ist nicht mehr haltbar, denn wie N. und T. zeigen, verhält sich ein durch Injektion von Ziegenblut gewonnenes Serum elektiv gegen Blutkörperchen und befördert nur die Phagocytose von Ziegenblutkörperchen; es verhält sich jedoch nicht elektiv gegen Leukocyten. Dieses spricht dafür, dass es nicht „stimulirend“ auf die Phagocyten einwirkt, sondern dass die Phagocyten sekundär die „sensibilisirten“ Blutkörperchen aufnehmen. Das Verhalten ist also vollständig im Einklange mit dem Ehrlich'schen System. Für Bakterien ist ein ganz analoges Verhalten anzunehmen.

Das untersuchte Serum war zugleich hämolytisch und hämotrop; N. und T. erhielten jedoch durch Injektion von Meerschweinchenblut bei Kaninchen ein Serum, das wohl hämolytische, aber keinerlei hämotrope Eigenschaften zeigte. Daraus kann geschlossen werden, dass beide Arten von Stoffen nicht identisch sind. Walz (Stuttgart).

235. **Ueber Antihämolysine;** von M. v. Eisler. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 27. 1905.)

Gegenüber Detre und Sellei, die annehmen, dass die im normalen Blute vorkommenden antitoxischen, antifermentativen und antilytischen Wirkungen durch einige als Produkt des normalen Stoffwechsels in die Körpersäfte tretende fettartige Lipoidstoffe zu Stande kommen, führt v. E. eine Anzahl Versuche an, die den Vorgang viel complicirter erscheinen lassen und für die Vielheit der Antihämolysine sprechen. Es lässt sich wohl z. B. aus Pferdeserum mit Aether ein das Tetanolysin hemmender Körper extrahiren, er ist aber gegen Staphylolysin und Vibriolysin unwirksam. Walz (Stuttgart).

236. **Die Wirkung des Aethyläthers auf die hämolytischen und baktericiden Sera;** von D. Ottolenghi und N. Mori. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 3. 4. p. 338. 468. 1905.)

Aethyläther entzieht normalen Sera ihr hämolytisches Vermögen in bestimmter Concentration. Es ist dieses wahrscheinlich durch Veränderung des hämolytischen Complementes bedingt. Der Aether übt, wenigstens beim Kaninchenserum, keine merkliche Wirkung auf die baktericiden Complemente aus. In dem zur Aufhebung des hämolytischen Vermögens erforderlichen Zeitraum entzieht der Aether den Sera nicht die Eigenschaft, die rothen Blutkörperchen zu agglutiniren.

Walz (Stuttgart).

237. **Ueber die Conservirung der Lebensfähigkeit und Virulenz der Mikroben im Markgewebe beim Austrocknen;** von L. Czarnecka. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 2. p. 164. 1905.)

Cz. empfiehlt angelegentlichst die Methode Palmirski's, wonach sich Bakterien, die sonst sehr leicht zu Grunde gehen, wie Streptokokken, Pneumokokken u. A., im getrockneten Rückenmarke der an der Infektion gestorbenen Thiere, das in einer Flasche mit trockenem Kali causticum aufgehängt wird, Monate lang lebensfähig erhalten lassen. Walz (Stuttgart).

238. **Die Wirkung einiger anaëroben Bakterien, namentlich bei Symbiose mit aëroben Bakterien, sowie ihrer Toxine auf periphere Nerven, Spinalganglien und das Rückenmark;** von E. A. Homén. (Arb. a. d. pathol. Inst. Helsingfors I. p. 1. 1905.)

Bacillen von älteren Culturen des B. botulinus erhielten sich bis zu 2 Tagen, im Thierkörper, während solche aus jungen Culturen schon nach einem Tage verschwanden. Zur Tödtung von Thieren waren grössere Mengen vom Filtrat, als von den Culturen nöthig. Die chromatolytischen Veränderungen in den Vorderhörnern bei Kaninchen waren bei der Intoxikation mit Culturen und Filtraten sehr gering. In Symbiose mit anderen Bakterien, insbesondere mit virulenten Streptokokken, hielt sich der Botulinus bis zu 7 Tagen. Durch Symbiose vermag sich also, was auch für die menschliche Pathologie wichtig ist, der Botulinus so lange im Körper zu halten und selbst zu vermehren, dass er specifische toxische Eigenschaften ausüben kann.

Walz (Stuttgart).

239. **La symbiose fuso-spirillaire.** *Ses diverses déterminations pathologiques;* par G. H. Vincent. (Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 5. p. 401. Mai. 1905.)

Der Bacillus fusiformis in Begleitung mit einer Spirilla findet sich bei einer grossen Anzahl von Krankheiten, die sich noch immer vergrössert.

Der Bacillus fusiformis stellt sich als ein längliches Stäbchen dar mit etwas verdickter Mitte. Er vermehrt sich durch Theilung, lässt sich rein züchten und bewegt sich meist nicht in den Reinculturen. Die Spirille ist sehr fein mit zahlreichen Windungen versehen, sie bewegt sich sehr schnell, wenn man sie im Speichel des Kranken untersucht. Sie konnte bisher noch nicht in Reincultur gezüchtet werden. Die grösste Eigenthümlichkeit an beiden Keimen ist ihr stets gemeinsames Auftreten im kranken Körper. Der Bacillus fusiformis findet sich mehr in der Tiefe des Krankheitherdes in unmittelbarer Berührung mit dem noch lebenden Gewebe. Der Bacillus fusiformis ist ungeheuer verbreitet. Er findet sich fast immer im Munde gesunder Menschen, sowie im Verdauungskanale; eben so häufig findet er sich auch im Erdboden. Die Krankheiten, bei denen der Bacillus und die Spirille zusammen vorkommen, sind der Hospitalbrand, die Orientbeule, die Angina Vincentii, die ulcero-membranöse Stomatitis, Noma, Lungengangrän. J. Meyer (Lübeck).

240. **Cultur- und Thierversuche mit dem Bacillus fusiformis und dem Spirillum;** von D. Veszprémi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 2. p. 136. 1905.)

V. konnte sowohl den Bacillus fusiformis, als das Spirillum auf Thiere impfen und Abscesse, bei intraperitonäaler Impfung Peritonitis, erzeugen, ferner beide auf künstlichen Nährböden züchten, wobei sie in den Culturen ihre Virulenz soweit behielten, dass es auch bei mit Culturen inficirten Thieren zur Entwickelung gangränöser Processe kam.

Walz (Stuttgart).

241. **Zur Kenntniss der durch den Aspergillus fumigatus in den Lungen hervorgerufenen Veränderungen;** von O. v. Hellens. (Arb. a. d. pathol. Inst. Helsingfors I. p. 313. 1905.)

Das Untersuchungsmaterial stammte zumeist von einer Epizootie bei Schafen. Auffallend war, dass in der Mehrzahl der Knötchen keine Mycelfäden vorhanden waren. Als frühestes Stadium der Knötchen sind Anhäufungen von Leukocyten mit und ohne rothe Blutkörperchen anzusehen, zu denen später epithelioide und Riesenzellen kommen, in noch späteren Stadien zerfällt das Centrum. Der Zerfall schreitet nicht besonders weit fort, die Zerfallherde werden von der Peripherie her mit Fibroblasten durchwachsen, die den Herd allmählich in Bindegewebe umwandeln. Cavernenbildung wurde nie beobachtet. Die Umgebung der Knötchen war fast stets pneumonisch infiltrirt, zuweilen gleichzeitig hämorrhagisch durchsetzt. Der wichtigste Unterschied zwischen Tuberkeln besteht darin, dass in den Aspergillusknötchen zumeist Blutgefässe erhalten bleiben. Das Fehlen der Cavernenbildung spricht gegen die von verschiedenen Autoren aufgestellte Ansicht, dass bei der menschlichen Asper-

gillose die Cavernenbildung auf direkter Einwirkung des Aspergillus fumigatus beruhe.

Walz (Stuttgart).

242. **Die pathogenen Eigenschaften des Aspergillus niger, mit Bezug auf die Genese der Pellagra**; von Dr. C. Ceni und Dr. C. Besta in Reggio-Emilia. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXVII. 3. p. 578. 1905.)

Der aus den Leichen von chronisch Pellagrakranken cultivirte Aspergillus niger wurde auf Meerschweinchen, Kaninchen und Hunde übertragen. Die dabei gewonnenen Versuchsergebnisse sind folgende:

Der Aspergillus niger ist pathogen; die von ihm gebildeten toxischen Substanzen haben eine Wirkung von deprimirendem Charakter. Die pathogenen Erscheinungen äussern sich unter gleichen Erscheinungen, sowohl bei Anwendung des Pilzes in toto (Injektion oder Ernährung), als bei Anwendung der toxischen Substanzen. Letztere sind sowohl durch Wasser, wie durch Alkohol ausziehbar und diffundiren in die Culturflüssigkeiten. Das pathogene Vermögen steht in keinem Zusammenhange mit Phenolverbindungen.

Der Aspergillus niger spielt wahrscheinlich wegen der Natur seiner toxischen Substanzen bei der Entstehung der chronischen Pellagra eine Rolle.

Noesske (Kiel).

243. **Zur Morphologie und Biologie des Mikroben der Bubonenpest und des Pseudotuberkulosebacillus der Nagethiere** *(Bac. pseudotuberculosis rodentium Pf.)*; von S. J. Zlagotoroff. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVII. 3. 4. 5. p. 345. 513. 654. 1904.)

Nach den vorliegenden vergleichenden Untersuchungen sind als Grundformen des Pestbacillus innerhalb des Körpers die ovalen und kokkobacillären anzusehen, seltener sind die kokkenartigen, geschwänzten und Riesenformen. Der Polymorphismus nimmt nach dem Tode des inficirten Thieres zu. 22 verschiedene Stämme zeigten gleiche bipolare Färbung. Zwischen dem Gehalt an Körnchen, die in allen Strichpräparaten aus an Pest zu Grunde gegangenen Thieren sich fanden, und der Virulenz zeigte sich kein Zusammenhang. Keine der Culturen nahm Gram-Färbung an, Kapseln fanden sich in allen Culturen. Das Optimum des Wachsthums war bei 30° in schwachalkalischer Kalbsbouillon in charakteristischer Flockenbildung nach 1—2 Tagen. Kettenbildung ist in älteren Culturen spärlicher als in jungen. Oberflächenmembranen fanden sich bei den wenigst virulenten, kurze Ketten bei den virulentesten Culturen. Wachsthum auf Agar und Gelatine ist nicht charakteristisch. Im Uebrigen bestätigt Vf. Bekanntes. Die Morphologie des Pfeiffer'schen Bacillus pseudotuberculosis rodentium, seine Culturen und die Agglutinationreaktion sind nicht im Stande, denselben vom Pestbacillus zu unterscheiden, es gelingt dieses nur durch kreuzweise Immunisation, Immunisation mit Pestheilserum und besonders durch die Kraus'sche Präcipitinreaktion.

Walz (Stuttgart).

244. **La valeur diagnostique des précipités de Kraus dans l'infection pesteuse**; par G. D. Bielonovsky. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. X. p. 340. 1904.)

Nach Kraus entstehen bei Mischung antibakterieller Sera mit dem Filtrat alter homologer Culturen specifische Niederschläge. Nach den Untersuchungen des Vfs. giebt das Serum von pestinficirten Meerschweinchen schon nach einem Tage deutliche Trübungen mit Haffkine'scher Lymphe. Die Reaktion kann mit Vortheil für die Pestdiagnose, sowohl während der Krankheit als nach der Heilung der Thiere, verwendet werden.

Walz (Stuttgart).

245. **Du dosage des microbes de la peste**; par G. D. Bielonovsky. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. X. p. 347. 1904.)

Die Dosirung des Pestvirus bei bakteriologischen Arbeiten ist bei Verwendung des Blutes eben an Pest verendeter Thiere ungleich genauer als bei Verwendung von Culturen.

Walz (Stuttgart).

246. **Les hémolysines des toxines pesteuses**; par G. D. Bielonovsky. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. X. p. 309. 1904.)

Die Culturen des Pestbacillus besitzen hämolytische Eigenschaften. Die hämolytische Wirkung der Culturfiltrate steigert sich bis zum 13.—14. Tage und nimmt dann, ohne ganz zu verschwinden, langsam ab. Die Hämolysine des Pestbacillus werden erst bei 100° zerstört. Ihre Intensität steht in direktem Verhältniss zur Virulenz der Culturen, sie ist verschieden bei verschiedenen Rassen der Pestbacillen. Es lassen sich Antihämolysine erzeugen. Die Pesthämolysine wirken nicht specifisch auf die Blutkörperchen mit Pest inficirter Thiere.

Walz (Stuttgart).

247. **Weitere Untersuchungen über Pest, im Besonderen über Pestimmunität**; von W. Kolle, H. Hetsch und R. Otto. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVIII. 3. p. 368. 1904.)

Die ausgedehnte Arbeit umfasst eine Anzahl Sonderarbeiten der einzelnen Autoren. Die Untersuchungen von Hetsch und Rimpau über die *Leistungen multivalenter Pestsera im Thierversuche* ergaben keinerlei Vortheil vor den univalenten. Man wird sich in der Praxis daher mit einem möglichst hochwerthigen, durch Vorbehandlung mit einem, immunisatorisch gut wirkenden, virulenten Stamm erhaltenen Serum begnügen müssen.

Die Versuche von Kolle und Otto über *Pestimmunität* zeigen, dass die abgeschwächten Culturen das beste Mittel sind, um selbst die hochempfänglichen Meerschweinchen mit Sicherheit auf

längere Zeit zu immunisiren, wobei es bemerkenswerth ist, dass die gleichzeitige Einverleibung von Serum die besten Resultate lieferte. Specifische Stoffe liessen sich im Serum der behandelten Meerschweinchen, trotz ihrer Immunität, nur in geringer Menge nachweisen. Ferner ergab sich, dass Meerschweinchen-Pest-Immunserum und Pferde-Pest-Immunserum bei verschiedenen Thieren ganz verschieden wirkte. Ersteres wirkte nur bei Meerschweinchen, letzteres wirkte nur bei Mäusen und Ratten gut.

Die Versuche Otto's über die *Virulenz der Pestbacillen* zeigten, dass die Passage von Meerschweinchen zu Meerschweinchen keine Abschwächung, aber auch keine Steigerung der Virulenz bewirkt. Die Virulenz erhält sich durch Meerschweinchen-Passage auch für andere Thierarten. Auf künstlichen Nährböden nimmt die Virulenz ab, sie erhält sich aber bei Aufbewahrung der Culturen in zugeschmolzenen Röhren unter Schutz vor Licht und hohen Temperaturen Jahre lang.

Hetsch stellte weiterhin fest, dass eine *Virulenzabschwächung* in Alkoholbouillon in kurzer Zeit in einem Grade eintritt, wie dieses spontan bisher nicht beobachtet ist. Die einzelnen Stämme verhalten sich hierbei verschieden, auch ist die Herabsetzung der Virulenz nicht gegenüber allen Thierarten gleichmässig.

Versuche über baktericide Wirkungen des Pestserum und die Bindung der Amboceptoren in vitro von Kolle und Hetsch liessen kein Baktericidin nachweisen, während die Aufnahme der Amboceptoren des Pestserum von den Bakterienzellen in vitro wohl zu Stande kommt. Es ist dieses ein principieller Unterschied in der Wirkungsweise des Pestserum und der typisch baktericiden Sera.

Walz (Stuttgart).

248. **Die Bedeutung der Ratten und Flöhe für die Verbreitung der Bubonenpest;** von C. Tiraboschi. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVIII. 3. p. 512. 1904.)

Der Hauptwerth der Arbeit besteht in der ausführlichen Literaturzusammenstellung, der genauen Beschreibung der auf Ratten, Mäusen und Wühlmäusen gefundenen Floharten und einer ausführlichen Wirthliste für Flöhe, Läuse und Milben. T. bejaht die Frage, ob Flöhe, die pestbacillenhaltiges Blut eingesogen haben, diese Bacillen auf ein anderes Thier übertragen können. Die einzelnen Floharten leben auf einer bestimmten Säugethierart, können aber durch Zufall auf andere Thierarten übergehen. Einige Floharten verlassen, auf bestimmte Thierarten gebracht, letztere rasch und stechen niemals, so besonders die Ctenopsyla musculi, die das Menschenblut nicht aufsaugt. Walz (Stuttgart).

249. **Zur Frage der Pestverbreitung durch Insekten;** von M. Herzog. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LI. 2. p. 268. 1905.)

H. glaubt die Ansteckung eines Kindes mit Pest mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit auf Pediculi capitis zurückführen zu können. Gleichzeitig beschreibt er eine neue Flohart bei Ratten, Pulex Philippinensis.

Walz (Stuttgart).

250. **Zur Technik der bakteriologischen Cholerauntersuchung;** von Dr. A. Böhme. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 40. 1905.)

Die Färbung der aus Peptonwasservorculturen angefertigten Präparate mit Carbolfuchsin giebt oft unklare Bilder, weil sich der Untergrund (Bestandtheile des Peptonwassers) stark mitfärbt, so dass sich die Bakterien nur undeutlich abheben. Um dieses zu vermeiden, empfiehlt es sich, der Färbung eine Vorbehandlung mit alkoholischer Jodlösung (verdünnter Jodtinktur) voraufzuschicken.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

251. **Zur bakteriologischen Choleradiagnose;** von Dr. E. Friedberger und Dr. A. Luerssen. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 40. 1905.)

Gelegentlich der Untersuchungen bei der letzten Choleraepidemie wurde eine Eigenthümlichkeit des Agglutinationverfahrens festgestellt, die dessen diagnostische Bedeutung einschränkt. Es fand sich nämlich, dass die frischen Agarculturen durch physiologische Kochsalzlösung stark ausgeflockt wurden. Diese „Pseudoagglutination" tritt so schnell und so stark ein, wie bei Anwendung eines sehr wirksamen Immunserum. Diese Pseudoagglutination schwindet bei längerer Bebrütung nach 6—15 Stunden, bei Zimmertemperatur noch langsamer. Die Pseudoagglutination bleibt aus bei Anwendung destillirten Wassers, bez. schwächt sich ab bei Sinken des Salzgehaltes. Praktisch lässt sich dieses aber nicht verwerthen, weil auch das Zustandekommen der richtigen Agglutination einen gewissen Salzgehalt voraussetzt.

Bei Fortzüchtung der Culturen scheint die Fähigkeit der Pseudoagglutination allmählich aufzuhören: sie haftet also augenscheinlich nicht an den jungen Ablegern von Choleraculturen, sondern nur an den frisch aus dem Körper gezüchteten.

Die durch die Pseudoagglutination sich ergebenden Schwierigkeiten in der Schnelldiagnose geben Veranlassung zur Anwendung des Pfeiffer'schen Verfahrens. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

252. **Gelbfiebermücken an Bord;** von Dr. Gudden. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 7. p. 298. 1905.)

Zur Befreiung der Schiffe von der Stegomyia ist es das Beste, nicht in Quarantäne zu bleiben, sondern in See zu gehen, rasch zu fahren und dabei die Fenster offen zu lassen. Bei der Rückkehr zur Quarantänestation gehe man nicht unter 2 km von der Küste vor Anker. Proviant soll nur bei Seebrise gefasst werden. Wasserpflanzen an Bord sind zu vermeiden. Walz (Stuttgart).

253. **Some observations upon the microorganismus of meat poisoning and their allies;** by R. Morgan. (Brit. med. Journ. June 10. 1905.)

Aus seinen Untersuchungen folgert der Vf., dass im Intestinaltractus gesunder Thiere Organismen vorkommen, die morphologisch und biologisch mit dem Bac. enteritidis und Paratyphus A übereinstimmen und in 3 Gruppen zerfallen: Bac. enteritidis Typus der Hog-Cholera; Bac. enteritidis Typus der Psittakosis, Bac. paratyphi A.

Walz (Stuttgart).

254. **Die Fleischvergiftungen und ihre Beziehung zu den infektiösen Krankheiten der Thiere und des Menschen**; von Prof. V. Babes. (România med. 18. p. 401. 1905.)

Die verschiedenen Vergiftungen durch Fleisch sind auf gewisse Mikrobenarten zurückzuführen, von denen besonders eine Gruppe, die in ihren Eigenschaften die Mitte zwischen dem Typhusbacillus und dem Bacterium coli commune hält, in Betracht zu ziehen ist. Auch der Gärtner'sche Bacillus gehört in diese Gruppe und wird in den meisten Fällen von Fleischvergiftung gefunden.

Ein einschlägiger Fall betraf eine Tischgesellschaft von 27 Personen, die nach gemeinsamem Genusse von gebratenem und sonst zubereitetem Lammfleische schwer unter gastro-enteritischen Erscheinungen erkrankt war, wobei 3 Personen, unter Verschlimmerung ihres Zustandes, nach wenigen Stunden, bez. wenigen Tagen, starben. Da man eine Vergiftung vermuthete, wurde die chemische Analyse angeordnet, die aber negativ ausfiel, während die mikrobiologische, obwohl die Organe und Fleischreste sehr verspätet und also in vorgeschrittenem Verwesungzustande zur Untersuchung gelangten, positive Resultate ergab. Es konnte aus allen diesen Theilen der Gärtner'sche Bacillus gezüchtet werden und auch in den Organen der gefütterten Mäuse konnte der Bacillus enteritidis fast in Reinculturen aufgefunden werden. Er hat grosse Aehnlichkeit mit dem jüngst entdeckten Dysenteriebacillus, mit einem anderen, der eine typhöse Erkrankung bei Mäusen hervorruft und einem, der eine Schweineepizootie hämorrhagischen Charakters bewirkt. Von den Mikroben der Fäulniss und anderen unterscheidet er sich durch folgende Charaktere: die Pathogenität ist grösser als beim Typhusbacillus, die Erkrankung wird meist durch Ingestion hervorgerufen, ausserdem kann man Agglutinationerscheinungen zwischen seinen Culturen und dem Blutserum der damit vergifteten Menschen feststellen. E. Toff (Braila).

255. **Ueber die postmortalen Veränderungen in sterilen normalen Geweben, sowie über den Einfluss von Mikroorganismen auf dieselben**; von Dr. Franz Külbs. (Ztschr. f. Heilkde. XXVI. 10. p. 411. 1905.)

Ueber die Veränderung der Körperorgane nach dem Tode sind wir noch nicht genügend unterrichtet. In steril und feucht aufbewahrten Lebern und Nieren gehen gewisse Veränderungen an Blutkörperchen, Kernen und Protoplasma vor sich, die abhängig von der Temperatur sind und sich bei gleichen äusseren Bedingungen zeitlich und örtlich mit einer gewissen Gesetzmässigkeit abspielen. Lässt man durch intravenöse Injektion Bakterien auf Lebern und Nieren wirken, so sieht man wiederum zeitlich und örtlich ziemlich gesetzmässig ablaufende Vorgänge im Chromatin, im Protoplasma, an der Gewebestruktur, die nur je nach der Art des Bacterium verschieden rasch ablaufen.

Die genauen Beschreibungen enthält das Original, wir möchten nur noch Folgendes aus den Ergebnissen des Vfs. anführen: „In allen Fällen, in denen in den Nierengefässen ein Absickern der normalen Blutmenge verhindert, oder durch Bouilloninjektion der Druck erhöht wird, kann man wenige Stunden nach dem Tode im Kapselraum der Glomeruli krümelige Massen erkennen, die wir wahrscheinlich als zerfallene durch die gelockerten Capillarendothelien durchgetretene rothe Blutkörperchen anzusehen haben.

Eine Aeusserung der Lebensthätigkeit durch positiv chemotaktische Stoffe hervorzurufen, gelang uns an den Nieren nicht. Eben so wenig konnten wir durch unmittelbar nach dem Tode gemachte Injektionen von Bakterienfiltraten oder Diuretika Veränderungen hervorrufen.“ Dippe.

256. **Ueber kadaveröse Kernveränderungen**; von J. Peiser. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 13. p. 513. 1905.)

Nach den Beobachtungen des Vfs. wird der Kernschwund bei den cadaverösen Kernveränderungen zu sehr in den Vordergrund gestellt. Ebenso in die Augen springend ist die postmortale Kernüberfärbung. In allen Zellen nimmt nach dem Tode die Färbbarkeit des Kernes zu.

Walz (Stuttgart).

257. **Der Greisenbogen**; von Dr. S. Fuss. (Virchow's Arch. CLXXXII. 3. p. 407. 1905.)

Der Greisenbogen entsteht durch das Auftreten feinster Fettkörnchen in der Hornhaut, und zwar frei im Gewebe, ausserhalb der Zellen. Wie und woher das Fett sich dort bildet, bez. ablagert, lässt sich noch nicht mit Sicherheit sagen. Am wahrscheinlichsten liegt wohl die Ursache in Cirkulationstörungen. Ueberall da, wo eine an Fettcomponenten reiche Lymphe Gewebe mit ungünstigen Cirkulationverhältnissen durchströmt, lagert sich leicht Fett ab.

Mit dem Lidspaltenfleck hat der Greisenbogen nichts gemein. Dieser muss als Reaktion auf gewisse Reize aufgefasst werden. Dippe.

258. **Die Entstehung der Hornhauttrübungen durch Einwirkung von Kalkhydratlösung**; von Dr. Hermann E. Pagenstecher. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. VII. Suppl. p. 406. 1905.)

Diese Trübungen sind Gegenstand vielfacher Untersuchungen mit auseinandergehenden Ergebnissen gewesen. Im Gegensatze zu Rosenthal konnte P. in ihnen Kalk analytisch und mikrochemisch nachweisen. Das Corneamukoid wird durch CaOH aufgelöst und damit der Kalklösung das Eindringen in die Hornhaut erleichtert. Die primären Trübungen entstehen durch Bildung von *Calciumcollagen,* nicht durch phosphorsauren oder

kohlensauren Kalk. Nach und nach fällt dann wahrscheinlich aus diesem Calciumcollagen durch Einwirkung von Kohlensäure und Umwandlung in kohlensauren Kalk Kalk aus. Dippe.

259. **Ueber die Betheiligung des Auges an der allgemeinen Amyloiddegeneration;** von M. B. Schmidt. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 2. p. 49. 1905.)

Das dem Knorpel chemisch verwandte Gewebe der Cornea giebt bei generalisirter Erkrankung des Körpers eben so wenig wie der Knorpel und die elastische Substanz eine Prädilektionstelle für die Absetzung der amyloiden Substanz ab. Dagegen fand sich in 4 von 7 Fällen an anderen Theilen des Bulbus, nämlich in den Gefässwänden der Ciliararterien, Amyloiddegeneration, anscheinend ohne an einen hohen Grad von allgemeiner Amyloidose gebunden zu sein. Das Gebiet der Arteria centralis retinae war dabei verschont. Walz (Stuttgart).

260. **Hyalinähnliche collagene Kugeln als Produkt epithelialer Zellen in malignen Strumen;** von Dr. Rahel Zipkin. (Virchow's Arch. CLXXXII. 3. p. 374. 1905.)

Z. beschreibt ausführlich 3 Fälle, in denen sie kugelige, zum Theil bandartige Gebilde in bösartigen Kröpfen fand, die die Farbenreaktion des Bindegewebes gaben, auch mit dem Bindegewebe und den Gefässen in Zusammenhang standen, aber nach Z.'s Untersuchungen von den Epithelzellen der Geschwulst abstammten. Dippe.

261. **Paraffin-Injektionen in menschliche Gewebe.** *Eine histologische Studie;* von Dr. J. Kirschner in Berlin. (Virchow's Arch. CLXXXII. 3. p. 339. 1905.)

Die Paraffineinspritzungen zur Verbesserung von Deformitäten und zu ähnlichen Zwecken haben nur dann einen Sinn, wenn man annimmt, dass das Paraffin an Ort und Stelle „einheilt", d. h. ziemlich unverändert und ohne schädliche Einwirkung auf die umgebenden Gewebe liegen bleibt, so etwa wie eine abgekapselte Bleikugel. Diese Annahme ist aber nach den Untersuchungen von K. falsch. Das Paraffin erregt die Gewebe zu einer reaktiven Entzündung, die besonders dort stark ist, wo die Haut auf Knochen aufliegt und die hartem Paraffin gegenüber chronisch gesetzmässig mit Auftheilung des Fremdkörpers, bindegewebiger Durchwucherung und Aufzehrung abläuft, während sie sich bei weichem Paraffin mehr in die Umgebung verbreitet, stürmischer ist und auch nach vollständiger Aufsaugung des Fremdkörpers nicht aufhört. Das ist von besonderer Wichtigkeit. Die reaktiven Erscheinungen können einen Umfang annehmen, der sie zu einer bedenklichen, chirurgisch zu bekämpfenden Krankheit werden lässt.

K. hält die Paraffineinspritzungen nach seinen Untersuchungen für ihrem Zwecke nicht entsprechend und für vom Uebel. Dippe.

262. **Zur Kenntniss der Osteogenesis imperfecta congenita und tarda (sogenannte idiopathische Osteopsathyrosis);** von Dr. E. Looser. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 1 u. 2. p. 161. 1905.)

Neben den Veränderungen, Erweichungen und Brüchigkeit, die die Knochen bei Rhachitis und Osteomalacie, bei der Osteoporose im Alter, bei Entzündungen, bei neurotischer Atrophie (Tabes-Paralyse, Syringomyelie) durch Geschwülste und Cysten erleiden, giebt es eine selbständige, lediglich auf die Knochen beschränkte, sie weich und brüchig machende Krankheit: die idiopathische Osteopsathyrosis oder Osteogenesis imperfecta.

Die Krankheit ist erblich, tritt oft in mehreren Generationen auf, kann auch einmal eine Generation überspringen. Der erste Knochenbruch, mit dem das Leiden klinisch beginnt, stellt sich meist in den ersten Lebensjahren, zuweilen bald nach der Geburt, zuweilen erst im 12. bis 14. Lebensjahre ein. Die meisten Kinder waren bis dahin ganz gesund. Nur bei einigen wird über Störungen des Allgemeinbefindens oder über Anzeichen von Rhachitis berichtet. Dem ersten Knochenbruche folgen in kürzeren oder längeren Pausen weitere aus den geringsten Ursachen, 40 bis zu 60. Am häufigsten werden die langen Röhrenknochen, namentlich die der Beine, betroffen, aber auch alle anderen Knochen können heran kommen. Die Brüche sind wenig schmerzhaft und heilen meist auffallend schnell, selten verlangsamt. Daneben kommt es nun in Folge einer krankhaften Nachgiebigkeit der Knochen zu allerlei Verbiegungen und Missgestaltungen, die die Kranken im Verein mit den schief geheilten Brüchen zu recht elenden Geschöpfen machen. Das Allgemeinbefinden ist dabei vollkommen ungestört; und fast stets geht etwa im 18. bis 25. Lebensjahre die Krankheit in Genesung aus.

L. liefert durch eigene sorgfältige Untersuchungen einen werthvollen Beitrag zur Kenntniss dieser sonderbaren Krankheit. Wir geben die Ergebnisse mit seinen eigenen Worten wieder:

„1) Die sogenannte idiopathische Osteopsathyrosis ist eine klinisch und pathologisch-anatomisch wohlcharakterisirte Krankheit. 2) Ihr Wesen besteht in einer mangelhaften Funktion der endostalen und periostalen Osteoblasten bei normaler Bildung derselben. Die die mangelhafte Knochenapposition begleitende Resorption geschieht in normaler Weise und ist nicht gesteigert. 3) Die Folgen der mangelhaften Knochenapposition sind eine hochgradige Atrophie der Knochen und ein mangelhaftes Dickenwachsthum derselben. 4) Am feineren Bau der Knochensubstanz zeigt sich die mangelhafte Apposition am grossen Zellreichthum der Bälkchen und an der hörnig-krümeligen Verkalkung der Knorpelgrundsubstanz. 5) Die Epiphysenknorpel sind zunächst normal, in späteren Stadien der Krankheit treten regressive Veränderungen an ihnen ein in

Folge von Raumbeengung der normal in die Breite wachsenden Epiphysenscheibe durch die mangelhaft wachsende, sie einschliessende Knochenschale. 6) Die an die Epiphysenknorpel sich anschliessende Knochenbildung geschieht in normaler Weise, ist aber in ihrer Intensität stark herabgesetzt. 7) Die Befunde an den Epiphysenknorpeln illustriren auf's Deutlichste zwei anatomische Thatsachen: 1) dass das Längenwachsthum der Knochen nicht von der Intensität der enchondralen Knochenapposition abhängt, sondern lediglich vom normalen Wachsthum des Knorpels und dem Vorwachsen der Markräume in demselben; 2) dass die Epiphysenscheiben auch in die Breite unabhängig von der sie einhüllenden Knochenschale wachsen. 8) Das Knochenmark zeigt normales Verhalten und nur an Stellen mechanischer Reizung (Frakturen, Infraktionen) fibröse Umwandlung. 9) Die sogenannte idiopathische Osteopsathyrosis und die Osteogenesis imperfecta sind pathologisch-anatomisch identische Affektionen. Es bestehen in Bezug auf den klinischen Beginn der Krankheit alle denkbaren Uebergänge zwischen den congenitalen und den erst im späteren Kindesalter auftretenden Erkrankungen. 10) Die bei der Osteogenesis imperfecta zuweilen vorkommenden Verkürzungen und Verdickungen der langen Röhrenknochen sind traumatischen Ursprunges, Folgen von Frakturen und Zertrümmerungen des Knochens und von Callusbildungen. 11) Es empfiehlt sich, die Bezeichnung Osteogenesis imperfecta auch auf die sogenannte idiopathische Osteopsathyrosis auszudehnen und, soweit das praktisch nöthig erscheint, eine Osteogenesis imperfecta congenita und tarda zu unterscheiden. 12) Auch die im Kindesalter auftretenden Fälle von Osteogenesis imperfecta (im erweiterten Sinne) sind wahrscheinlich auf congenitale Veränderungen zurückzuführen. 13) Als Ursache der Osteogenesis imperfecta (im erweiterten Sinne) sind allgemeine Ernährungsstörungen auszuschliessen. Ob ausser der mangelhaften Funktion aller knochenbildenden Elemente noch eine letzte, jedenfalls congenitale, Ursache zu finden ist, lässt sich zur Zeit noch nicht sagen." Dippe.

263. **Ueber Paget'sche Osteitis deformans;** von Dr. Hochheimer. (Charité-Ann. XXIX. p. 29. 1905.)

Die von Paget im Jahre 1876 beschriebene Osteitis deformans, bez. Osteomalacia chronica deformans hypertrophica befällt im Gegensatze zur Osteomalacie bei schwangeren Frauen fast gar nicht das Becken, während die langen Röhrenknochen, gewöhnlich zuerst die unteren Gliedmaassen, auffallende Verdickungen und Verkrümmungen zeigen. Der Knochen hypertrophirt in toto, namentlich in der Diaphyse. Es bilden sich Vorwölbungen und Auftreibungen, deren Oberfläche zahlreiche kleine Höcker trägt. Das Knochenmark wird roth, lymphoid; die Markhöhle braucht in ihrem Lumen nicht verändert zu werden. Das Periost lockert sich, der Knochen erweicht derartig, dass man ihn an manchen Stellen mit dem Finger eindrücken kann. Neben der Resorption findet auch Neubildung von Knochen statt. Während mit der Resorption des Knochens die der Kalksalze Hand in Hand geht, lagert sich im neugebildeten Knochengewebe zunächst gar kein, später wenig Kalk ab.

Im weiteren Verlaufe dieser Veränderungen kommt es in manchen Fällen zur Bildung allgemeiner oder örtlicher Osteosarkome, in anderen zur Nekrotisirung und Bildung von Abscessen. Nur selten tritt Stillstand des Processes ein; meist nimmt das Leiden, von allen therapeutischen Maassnahmen unbeeinflusst, einen langsam schleichenden, aber unaufhaltsamen Verlauf. Die Gelenke bleiben gewöhnlich frei, doch kommen auch Complikationen mit Arthritis deformans vor. Wichtig sind die sekundären Erkrankungen der Nieren.

H. beschreibt einen derartigen, bei einer 44jähr. Schlossersfrau, im Anschlusse an die 2. Entbindung beobachteten Fall, in dem neben erheblichen Knochenveränderungen eine starke Albuminurie bestand. Im Anschlusse an die Darreichung von täglich 2 Litern roher Milch trat eine unverkennbare, fortschreitende Besserung des Allgemeinzustandes ein, ohne dass jedoch die Knochenerkrankung, bez. Albuminurie sich nachweisbar gebessert hätte.

Die Arbeit ist durch Röntgenbilder illustrirt.

Noesske (Kiel).

264. **Zur pathologischen Anatomie der Gicht;** von F. Rosenbach. (Virchow's Arch. CLXXIX. 2. p. 359. 1905.)

Nach den Untersuchungen R.'s lässt sich mit Sicherheit behaupten, dass bei der Gicht sich Krystalle im gesunden Gewebe bilden können, ohne dass eine Nekrose des Gewebes zu Stande kommt, entsprechend den Beobachtungen von Likatscheff, Freudweiler und His. Die Ansicht von Schreiber und Zaudy, dass die im gesunden Gewebe gefundenen Krystalle als agonale oder postmortale Bildungen anzusehen seien, wird durch das Vorhandensein von Riesenzellen und Lymphocyten an den Krystallen widerlegt.

Weiterhin glaubt R., dass eine innige Beziehung zwischen den Krystallen und der Nekrose besteht, indem die Krystallbildung das Primäre ist. Möglicher Weise üben die Harnsäure und ihre Salze hierbei eine Giftwirkung aus.

Im Knochenmarke und im Knochen finden sich gleiche Veränderungen wie in den anderen Organen: Ablagerung von Uratkrystallen in den Knochenkörperchen der Knochensubstanz und im Knochenmarke. Das Markgewebe reagirt auf die Krystallbildung durch Wucherung eines derben fibrösen Gewebes; die Knochensubstanz kann völlig nekrotisch werden. Walz (Stuttgart).

265. **Altérations rénales d'origine congénitale;** von J. Castaigne und F. Rathery. (Arch. de Méd. expérim. etc. XVII. p. 26. 1905.)

C. und R. fanden, dass bei Kindern gewisser Eltern die Nieren eine ganz besondere Schwäche

zeigen, so dass die geringste Ursache genügt, um Albuminurie zu erzeugen. Es gelang ihnen, Aehnliches experimentell hervorzurufen theils durch Injektion nephrotoxischer Substanzen bei trächtigen Thieren, theils durch Deckung von Weibchen, deren Nieren vorher lädirt waren. Die Nieren der Neugeborenen zeigten ähnliche leichte Veränderungen wie bei jener menschlichen angeborenen Albuminurie, in manchen Fällen auch schwere diffuse Veränderungen ähnlich denjenigen bei früh verstorbenen Kindern urämischer Mütter. Das Studium des nephrotoxischen Vermögens des Serum und Fruchtwassers schwangerer Weibchen erklärt die Entstehung der hereditären Läsionen, da nach den Versuchen von C. und R. nach Schädigung der Nieren nephrotoxische Substanzen in das Blut gelangen, die auf den Foetus übergehen und je nach ihrer Kraft bei diesem mehr oder weniger ausgesprochene Erkrankungen hervorrufen.

Walz (Stuttgart).

266. **Zur Granulabildung bei Nierenentzündung;** von Dr. Maximilian Pfister. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. VII. Suppl.-H. p. 525. 1905.)

Pf. hat bei allen Formen der parenchymatösen Nephritis, namentlich in den Epithelien der Tubuli contorti absonderliche, augenscheinlich krankhaft veränderte Granula gefunden. Je stärker die Entartung des Parenchyms, desto reichlicher diese Granula; bei rein interstitieller Erkrankung waren sie eben so wenig zu finden, wie in einer gesunden Niere. Pf. meint, dass diese Granula in naher Beziehung ständen zur Bildung der Harncylinder. Beide, Granula und Cylinder, lassen sich auf verschiedene Weise ganz übereinstimmend färben.

Dippe.

267. **Ueber den Ausscheidungsort von Eiweiss in der Niere;** von Dr. Julius Schmid. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LII. 5 u. 6. p. 419. 1905.)

Einverleibtes Hühnereiweiss wird sehr leicht, nach Einspritzung in die Venen stets, durch die Nieren wieder ausgeschieden. Man nimmt allgemein an, dass diese Ausscheidung durch die Glomeruli erfolgt, und hat darauf eine Anzahl von weiteren Annahmen gestützt. Nachdem Loewi gezeigt hat, dass die Ausscheidung der durch die Glomeruli und der durch die Kanälchenepithelien austretenden Substanzen sich bei Verstärkung der Diurese wesentlich anders verhält, lag es nahe, noch einmal den Ausscheidungsort des Hühnereiweiss zu suchen. Dabei erwies sich die erwähnte Annahme als richtig. Das Hühnereiweiss wird durch die Glomeruli ausgeschieden, denn seine Ausscheidung wird gesteigert durch diejenigen Diuretica, die die Filtration steigern (Coffeinpräparate, Salze) und bleibt unbeeinflusst durch Phlorhizin, das die Filtration nicht ändert. Erwähnenswerth ist noch der Umstand, dass durch den Eiweissdurchtritt die Ausscheidung anderer Filtrirstoffe, des Kochsalzes und des Harnstoffes nicht nachweisbar geändert wird.

Dippe.

268. **Ueber die Folgen subcutaner Kochsalzzufuhr nach Nephrektomie.** *Ein Beitrag zur Frage der Entstehung des Hydrops renalis;* von Dr. Brandenstein und Dr. Chajes. (Ztschr. f. klin. Med. LVII. 3 u. 4. p. 265. 1905.)

Ein neuer Beitrag zur Erklärung der Nierenwassersucht aus der Klinik Senator's.

Für das Zustandekommen der Wassersucht sind ganz gewiss nicht alle im Körper krankhaft zurückgehaltenen Moleküle gleichwerthig. „Trotz Zufuhr von Kochsalzlösungen, deren Procentgehalt an Kochsalz grösser war, als derjenige des Blutes, pflegte bei nephrektomirten Kaninchen der procentuale Gehalt des Kochsalzes im Blute kaum anzusteigen, während der Werth für den osmotischen Druck und den procentualen Gehalt an Reststickstoff meist eine mehr oder weniger starke Steigerung erkennen liess. Gleichzeitig sank der Refraktionswerth des Blutserums, und es darf deshalb das Sinken des Procentgehaltes an Kochsalz in der injicirten Lösung auf einen vom Organismus ausgehenden Flüssigkeitszuwachs bezogen werden, da vergleichende Bestimmungen des Kochsalzgehaltes der Leber im Allgemeinen nur eine mässige Vermehrung des Kochsalzgehaltes der Letzteren erkennen liessen, was darauf schliessen lässt, dass von dem zurückgehaltenen Kochsalz die Hauptmasse in den Säften und nur wenig in den Parenchymsubstanzen zurückgehalten wurde.“ Hautödem, Hydrothorax und Ascites traten fast in allen Fällen auf und waren stärker als nach einfachen Wassereinspritzungen.

Die Bedeutung der einzelnen zurückgehaltenen Stoffe kann man vielleicht so erklären, dass zuerst gewisse organische, im Reststickstoffe enthaltene Substanzen, wohl in Verbindung mit der Verdünnung des Blutes, die Gefässwände für Flüssigkeit durchlässiger machen. Zugleich sammelt das aufgestaute Kochsalz beträchtliche Wassermengen in den Gefässen an und in späteren Stadien kommt die ungenügende Wasserausscheidung durch die Nieren als Drittes hinzu.

Dippe.

269. **Exploration des fonctions rénale, intestinale et hépatique chez un myxoedémateux;** par Garnier et Lebret. (Société méd. des Hôp. Séance du 27. Oct. 1905.)

Durch das Myxödem werden nicht nur Störungen des Nervensystems und des Hautgewebes, sowie auch solche der allgemeinen Ernährung bewirkt, sondern die Funktionen der Niere, des Darmes und der Leber bieten eine erhebliche Verlangsamung dar. Die Ausscheidung des eingegebenen Methylenblaus durch die Nieren, des Carmins durch den Stuhl ist erheblich verlangsamt; relativ geringe Mengen von Syrup rufen Glykosurie hervor. Eine erhebliche Besserung

dieser Erscheinungen kann man durch die Schilddrüsenbehandlung bewirken; schon nach 15 Tagen ist die Ausscheidung der erwähnten Farbstoffe fast normal, nach weiteren 10 Tagen verschwand auch die Neigung zur experimentellen Glykosurie.

E. Toff (Braila).

270. **Angioma arteriale racemosum; two cases;** by J. H. Drysdale. (Transact. of the pathol. Soc. of London LV. p. 66. 1904.)

Dr. beobachtete 2 Fälle, bei einem 17jähr. Kaufmann und einem 26jähr. Mädchen, von Angioma arteriale racemosum des Gehirns. Im 1. Falle war ein Trauma vorausgegangen und bestanden epileptische Anfälle 3 Jahre lang, im 2. Falle bestanden seit dem 14. Jahre epileptische Anfälle. Walz (Stuttgart).

271. **Plexiform neuroma of the orbit;** by W. C. Rockliffe and J. H. Parsons. (Transact. of the pathol. Soc. of London LV. p. 27. 1904.)

Bei einem $1^{3}/_{4}$jähr. Kinde entwickelte sich ein fast die ganze rechte Orbita ausfüllendes Rankenneurom. Der Fall war vorher für angeborenen pulsirenden Exophthalmus gehalten und in der ophthalmologischen Gesellschaft vorgestellt worden. Walz (Stuttgart).

272. **Sur un cas de dermoide de l'oeuil;** par P. Tridon et Mme. Darcanne-Mourouk. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XVII. p. 91. 1905.)

Es handelte sich um einen 1monat. Knaben mit 2 Dermoiden am linken Auge, die im Uebrigen typischen Bau zeigten. Walz (Stuttgart).

273. **Pedunculated chondroma of the knee-joint;** by R. Johnson. (Transact. of the pathol. Soc. of London LV. p. 20. 1904.)

Nach einem Trauma, Distorsion, entstand bei einem 40jähr. Manne ein 3 cm langes, 1 cm dickes gestieltes Chondrom der Kniegelenksynovialis. Walz (Stuttgart).

274. **Ungewöhnliche Form der Verhornung bei einem Hautcarcinom;** von Dr. P. Glimm. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. p. 172. 1905.)

Dem 61jähr. Kr. wurde in der Friedrich'schen Klinik ein Hautcarcinom am Oberarme entfernt. Der Tumor schien bei makroskopischer Betrachtung nur das bei Hautkrebsen mehrfach beobachtete und beschriebene Vorkommen von Verkalkungen darzubieten. Bei näherer Untersuchung ergaben sich jedoch durchaus ungewöhnliche Befunde. Im ganzen Tumorbereiche fanden sich ohne regelmässige Vertheilung degenerirte Zellenhaufen, die als gelbe Körner erschienen. Durch verschiedene Färbungen und Reaktionen konnte mit Sicherheit festgestellt werden, dass diese ungewöhnliche Degeneration als eine *Verhornung* aufzufassen war, bei der, wie in der Regel, auch eine hyaline Degeneration der Epithelien, wenn auch nur in geringem Grade, zu beobachten war. Besonders interessant war bei dem Tumor die Grösse der Zellencomplexe, die fast Erbsengrösse erreichten. Einen derartigen Umfang der Verhornung findet man sonst nicht bei Hautkrebsen. P. Wagner (Leipzig).

275. **Die Neubildung von Lymphdrüsen beim Mammacarcinom;** von Dr. C. Ritter. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXIX. 1—3. 1905.)

Wir sind ganz allgemein gewohnt, sagt R., als Paradigma für die Verbreitung der Carcinome, zumal auf dem Lymphwege, Injektionpräparate anzusehen, die von Leichnamen hergestellt sind. Ist es aber richtig, dass sich beim Carcinom im Fettgewebe Lymphdrüsen erst sekundär bilden, in denen dann erst nachträglich sich Carcinom findet, so beweisen solche Injektionversuche nicht allzu viel, sind zum Mindesten überschätzt. Denn wenn überall im Fettgewebe Lymphdrüsen sich bilden können, so heisst das eben nichts anderes, als *dass sich Carcinom überall auf dem Lymphwege finden und ausbreiten kann, und dass es vorgezeichnete und jedesmal gleiche Bahnen eben einfach nicht giebt.*

P. Wagner (Leipzig).

276. **Reste des Wolff-Gartner'schen Ganges im paravaginalen Bindegewebe;** von Dr. Th. Leisewitz in München. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIII. 2. p. 269. 1904.)

Im hinteren Scheidengewölbe fanden sich bei einer 42jähr. Frau flache, derbe Vorbuckelungen, die von glattem Scheidenepithel überzogen und nicht ulcerirt waren. Die gesammte Ausdehnung der Vorbuckelungen betrug etwa 3 cm im Durchmesser; das Rectum war in toto mit dem Tumor unverschieblich verlöthet. Wegen Verdacht auf Malignität des Tumor wurde eine Probeexcision gemacht. In allen Schnitten des excidirten Tumorstückes zeigten sich zahlreiche drüsige Reste des Wolff'schen Ganges, die zum Theil cystisch waren, aber nirgends mit dem Plattenepithel der Scheide in Zusammenhang standen. Das Epithel der Cysten stellte sich als vielschichtiges Pflasterepithel dar; neben deutlich drüsigen Gebilden fand sich an 2 Stellen gewuchertes Plattenepithel in Nestern.

Auf Grund dieses Untersuchungsresultates wurde wegen der Möglichkeit einer carcinomatösen Neubildung aus Resten der Wolff'schen Gänge die Exstirpation des ganzen Knotens und des unmittelbar daran angrenzenden Uterus ausgeführt. An den exstirpirten Organen liess sich der Verlauf des Wolff'schen Ganges im paravaginalen Gewebe gut erkennen; dagegen fanden sich im Gegensatze zu dem probeexcidirten Stück nur einschichtiges Epithel und nirgends solide Zapfen. Eine maligne Degeneration des Wolff'schen Ganges war also nicht nachweisbar. Nach L. erscheint aber auch die Persistenz reichlicher drüsiger Verästelungen des Wolff'schen Ganges im paravaginalen Gewebe unter Bildung vielschichtiger Epithelwucherungen sowohl pathologisch-anatomisch, als klinisch von Belang.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

277. **Ueber die Ausscheidung des Jods im menschlichen Harn und ihre Beziehung zum Jodgehalt und zur Verkleinerung der Strumen.** *Ein Beitrag zur Physiologie der Schilddrüse;* von Albert Kocher. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIV. 4. 1905.)

Nach Angabe der angewandten Methoden der qualitativen und quantitativen Jodbestimmung und der allgemeinen Versuchsanordnung berichtet K. zunächst über die Ergebnisse einiger Vorversuche: das Ausscheidungsquantum des per os einverleibten Jods im Urin ist unter ganz gleichen Bedingungen,

bei gesunden Personen ohne Struma, keinen merklichen Schwankungen unterworfen; bei vermehrter Diurese findet keine Vermehrung der Jodausscheidung statt; die verschiedene Art der Ernährung hat bei demselben Menschen unter sonst gleichen Bedingungen keinen erheblichen Einfluss auf die Menge des ausgeschiedenen Jods. Das Mittel des im Urin ausgeschiedenen Jods beträgt 73.4% der eingeführten Menge. Die weitaus grösste Jodausscheidung erfolgt in den ersten 12 Stunden nach der Einnahme. Nach 48 Stunden konnte K. nie mehr Jod nachweisen; bei Jndividuen ohne Schilddrüse wurde procentualiter eben so viel Jod im Urin ausgeschieden, wie bei Personen mit gesunder Drüse, doch findet die Ausscheidung viel langsamer statt. Im Vergleiche mit den Vorversuchen zeigten sich bei den Bestimmungen an Strumakranken erstens sehr verschieden grosse Quantitäten Jod im Urin und zweitens bei ein und demselben Individuum sehr erhebliche Schwankungen der ausgeschiedenen Jodmenge. Eine Gruppe von Kranken wies vermehrte Jodausscheidung auf und gleichzeitig eine deutliche Verkleinerung der Struma; eine 2. Gruppe zeigte annähernd normale Jodausscheidung, dabei fand sich keine nachweisbare Veränderung der Struma; eine 3. Gruppe verminderte Jodausscheidung, ohne dass eine messbare Veränderung der Struma eingetreten wäre, doch verspürten die Patienten nach mehreren oder grösseren Joddosen eine geringe Erleichterung. In der 1. Gruppe befanden sich meist diffus hyperplastische Strumen, ausserdem nodöse Strumen mit wenig oder gar keinen regressiven Metamorphosen; in der 3. Gruppe meist Colloidkröpfe; in der 2. Gruppe erstlich die Struma nodosa mit regressiven Metamorphosen und zweitens eine Mischform der in der 1. und 3. Gruppe beschriebenen. Im Ganzen wurden ziemlich alle Hauptformen der Struma beobachtet, und die Versuche ergaben, dass der Jodstoffwechsel bei ihnen verschieden abläuft. Das Verhalten der Strumen der Versuchspersonen gegenüber der Jodtherapie stimmt einigermaassen überein mit den klinischen und praktischen Erfahrungen an Kröpfen überhaupt.

Mit Sicherheit geht aus den Versuchen hervor, dass die quantitative Jodausscheidung an den histologischen Bau der Struma gebunden ist, und dass es von Letzterem abhängt, ob eine Struma zurückgeht oder nicht. Die Verkleinerung der Struma beruht auf einer Verkleinerung der Drüsenläppchen. Die Jodbestimmung in den excidirten Strumen ergab in den Strumen, die unter Jodbehandlung abgenommen hatten, einen geringen Jodgehalt, in den anderen Kröpfen einen hohen.

Nach einigen Bemerkungen über die Vermehrung des Jodgehaltes der Strumen durch die therapeutische Jodanwendung und nach kurzer Besprechung seiner Jodausscheidungsversuche nach der Kropfexstirpation geht K. kurz auf den Jodismus ein, der dann eintrete, wenn Strumen, die auf Jod mit Rückbildung reagiren, abnorm viel Jod aufnehmen, das dann abnorm verarbeitet wird und in die Cirkulation gelangt. Zum Schlusse zieht K. noch einige Schlüsse aus seinen Beobachtungen auf die Physiologie der Schilddrüse und fügt einige Notizen an über die Aetiologie der Kröpfe und ihre Therapie. Eduard Müller (Breslau).

278. **On the uses of salicylate of iron;** by F. J. Gray. (Edinb. med. Journ. N. S. XVIII. 5. p. 421. Nov. 1905.)

Dem salicylsauren Eisen werden antifebrile Eigenschaften und eine specifische Wirkung gegen Erysipel und akute Tonsillitis nachgerühmt. Gute Wirkung wurde auch bei croupöser Pneumonie, Puerperalfieber, Phlegmone u. s. w. erzielt.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

279. **Salit, ein neues Salicylpräparat für den äusseren Gebrauch;** von Dr. E. Toff in Braila. (Spitalul. 22. p. 643. 1905.) Autorreferat.

T. theilt seine mit diesem Salicylpräparate gemachten Erfahrungen mit und ist der Ansicht, dass es mit Vortheil die sonst üblichen Salicylpräparate, Methylum salicylicum, Mesotan u. s. w., ersetzen kann. Hauptsächlich sind es die akut rheumatischen Erkrankungen, die unter Salit auffallend rasche Besserung zeigen, doch auch bei chronischen Formen wird das Mittel mit Vortheil angewendet. Die Anwendung geschieht am besten unter der Form von systematischen Einreibungen. Man benutzt das Mittel entweder rein oder bei Kindern und Personen mit empfindlicher Haut, gemischt mit gleichen Theilen Olivenöls. Um Hautreizungen vorzubeugen, ist es am besten, die einzureibende Fläche vorerst mit warmem Wasser, Seife und Alkohol zu waschen, da man sonst durch das Hineinreiben von Unreinlichkeiten in die Hautporen Reizungen hervorruft, die man fälschlich auf das Mittel zurückführen könnte. Bei Anwendung dieser Vorsichtmaassregel hat T. vom Salit niemals irgendwelche Hautreizung gesehen.

280. **Die intravenöse Salicylbehandlung;** von Dr. Rubens in Gelsenkirchen. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44. 1905.)

R. empfiehlt von Neuem die Einspritzung von salicylsaurem Natron in die Venen, die seiner Ansicht nach durchaus nicht die ihr gebührende Beachtung gefunden hat. Bei *akutem* Gelenkrheumatismus hat er „nach monatelangen Versuchen die intravenöse Behandlung aufgegeben, weil die üblichen Methoden schneller zum Ziele führen", bei chronischem Rheumatismus aber, bei Lumbago und Neuralgien sollen die Einspritzungen vorzüglich wirken. Dippe.

281. **Zur Bewerthung der Formaldehydtherapie bei der Gicht und harnsauren Diathese;** von Dr. Theodor Brugsch. (Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 12. 1905.)

Br. bestreitet die zu Gunsten der Formaldehydtherapie aufgestellten Behauptungen und berichtet, dass ihm das *Citarin* in 7 Fällen von Gicht vollkommen versagt habe. Das Mittel wirkte auch in grossen Dosen leichten und schweren Anfällen gegenüber einfach gar nicht, auch nicht diuretisch. Bei Gicht ist es also werthlos, der harnsauren Diathese gegenüber hat es die Wirkung einer citronensauren Alkaliverbindung. Dippe.

282. **Ueber lösliches Calomel (Calomelol);** von Dr. Galewsky. (Jahresber. d. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 31. 1905.)

G. ist nach zweijähriger Erfahrung mit dem Calomelol recht zufrieden. Zu milden Schmierkuren, die in möglichst unauffälliger Weise durchgeführt werden sollen, zu vorbeugenden Zwischenkuren, bei Kranken mit empfindlicher Haut ist es durchaus zu empfehlen. Es ist sehr angenehm bei Pediculi pubis. In Tabletten mit 0.01 Opium kann es innerlich zu milden Hg-Kuren verwandt werden. Calomelol-Salicyl-Seifen-Tricoplast und Calomelol-Pflastermull sind gute Erweichungsmittel und bei der örtlichen Luesbehandlung angenehm zu verwenden. Dippe.

283. **Das Enesol in der Behandlung der Lues;** von Dr. Barbulescu. (Revista sanitara militara VII. p. 478. Nov. 1905.)

Das Enesol oder salicylarsensaure Quecksilber ist eine Hg-Verbindung, die sich durch eine besonders geringe Giftigkeit auszeichnet. Vergleichweise ist die Giftigkeit etwa 70mal geringer als die des Jodquecksilbers, ausserdem ist es viel weniger reizend, so dass die intramuskulären Einspritzungen fast schmerzlos sind, und endlich hat das Mittel auch tonisirende, auf den Arsenikgehalt zurückzuführende Eigenschaften. B. hat gute Erfolge bei der Behandlung der Syphilis in verschiedenen Stadien und Formen erzielt, so bei syphilitischer Iritis, Gummen des weichen Gaumens, verschiedenen sekundären Syphiliden. Die tägliche Dosis ist 0.06—0.12 und es sind für eine Behandlungserie 20—30 Einspritzungen nothwendig. E. Toff (Braila).

284. **Ueber die Einwirkung bitterer Substanzen auf die Ausscheidung der Salzsäure im menschlichen Magen;** von DDr. I. Nanu-Muscel und Theodor Mironescu. (România med. 20. p. 449. 1905.)

Der Einfluss der bitteren Tinkturen auf die Magensekretion hat Veranlassung zu zahlreichen Diskussionen gegeben. Namentlich nachdem gezeigt worden war, dass sie die Sekretion des Magensaftes nicht direkt vermehren, war man geneigt, die Amara gänzlich aus der Zahl der Magenmedikamente auszuscheiden. Die Untersuchungen von Pawloff und seinen Schülern haben aber bewiesen, dass zwar die Amara die Magensekretion nicht unmittelbar vermehren, dass aber nach ihrer Eingabe und nach Aufnahme von Nahrung der dann secernirte Magensaft viel reichlicher ist als sonst. Die Vff. haben nun den Einfluss der bitteren Tinkturen und namentlich der Tinct. chinae auf die Ausscheidung von Salzsäure im Magen untersucht und sind zu dem Schlusse gelangt, dass die Tinktur sowohl eine Vermehrung der freien, als auch der gesammten Salzsäure im Magensafte bewirke. Es wurde den an Hypopepsie leidenden Patienten vorerst ein Probefrühstück verabreicht und nach 1 Stunde der Magensaft auf Salzsäure untersucht. Am 2. Tage wurden 20—30 Tropfen Tinct. chinae in etwas Wasser gegeben, dasselbe Frühstück verabreicht und 1 Stunde später wieder der Mageninhalt untersucht. Man fand im letzteren Falle eine deutliche Vermehrung; während z. B. bei der ersten Analyse die Menge der freien Salzsäure gleich Null war, fand man bei der zweiten Untersuchung 0.584‰, in zwei anderen Fällen 0.735‰, bez. 0.522‰. Hierdurch ist auf experimentellem Wege die Wirkung der Amara bei Dyspepsien mit Hypochlorhydrie erwiesen. Eine besondere Wichtigkeit hat die Untersuchung dieser Wirkung in Fällen von Magenkrebs, in denen ein sekretionbefördernder Einfluss mit Bezug auf die Salzsäure zu fehlen scheint, so dass dieser Umstand vielleicht als differentialdiagnostisches Moment für Magenkrebs verwendet werden könnte. E. Toff (Braila).

285. **Action toni-musculaire et diurétique de l'acide formique et des formiates;** par Henri Huchard. (Bull. de l'Acad. 3. S. LIII. 11. p. 257. Mars 14. 1905.)

Die therapeutische Anwendung der Ameisensäure und ihrer Salze ist schon sehr alt, war aber — wenigstens in Frankreich — ziemlich in Vergessenheit gerathen; erst in den letzten Jahren hat man diesen Stoffen wieder mehr Beachtung geschenkt und von Clement wurde auf ihre muskelstärkende Wirkung hingewiesen. H. hat diese Angaben nachgeprüft und konnte sie zwar nicht in vollem Umfange bestätigen, immerhin aber gelang es ihm in seinen Versuchen, nach Anwendung von Ameisensäure, bez. ihren Salzen eine beträchtliche Erhöhung der Muskelkraft und eine Abnahme der Ermüdbarkeit zu erzielen. Ohne die Fehlerquellen seiner — übrigens noch nicht abgeschlossenen — Versuche zu verkennen, hält er einen muskelstärkenden Einfluss für sichergestellt; ausserdem kommt aber diesen Stoffen eine fördernde Einwirkung auf die Diurese zu, die bisher kaum bekannt war. Sie tritt bald nach Gebrauch des Medikamentes auf und verschwindet 1—2 Tage nach dem Aussetzen; auch eine Verringerung einer bestehenden Eiweissausscheidung und eine vermehrte Ausscheidung der Stoffwechselprodukte, besonders des Harnstoffs, wurde beobachtet. Eine toxische Wirkung ist, wenn überhaupt vorhanden, nur sehr gering. Als Dosis empfiehlt H. 3—4 g pro die in Lösung, am besten ameisensaures Natron.

L. Borchardt-Breslau (Berlin).

286. **L'urotropine comme moyen prophylactique des néphrites scarlatineuses;** par le Dr. D. Kiroff, Sofia. (Arch. de Méd. des Enf. p. 674. Nov. 1905.)

Gemäss den Empfehlungen von Wateff, Widowitz u. A., hat auch K. das Urotropin als *Prophylakticum* gegen die scarlatinöse Nephritis angewendet und ist im Grossen und Ganzen mit den erzielten Erfolgen zufrieden. Er hat das Mittel bei 63 Scharlachkranken in Anwendung gebracht, und zwar beginnend mit dem Anfange der Krankheit, wenn noch kein Eiweiss im Harne zu bemerken war. Die angewendete Dosis betrug 0.10—0.30—0.50, 1- oder 2mal täglich, je nach dem Alter des Kranken und wurde durch 15—20 Tage eingegeben. Von den derart behandelten Patienten zeigten 6 Eiweissspuren während weniger Tage, 4 machten eine starke Nephritis durch, während die übrigen gesund blieben. Unter anderen 100 Scharlachkranken, die kein Urotropin genommen hatten, sei es aus dem Grunde, dass sie beim Eintritte bereits Eiweiss darboten oder erst spät in Behandlung getreten waren, betrug die Morbidität an Nephritis 53% und falls man die leichten, rasch vorübergehende Fälle bei Seite lässt 37%. Dementsprechend war auch die Mortalität in der zweiten Serie von Kranken unvergleichlich grösser als in der ersten.

K. fragt sich, ob die Wirkung des Urotropins auf die antiseptische Einwirkung in Folge des Freiwerdens von Formaldehyd zurückzuführen ist, oder ob andere Einflüsse mit im Spiele sind, dieses um so mehr, als von Manchen die antiseptische Wirkung des Mittels geläugnet wird, da nur eine geringe Menge im Körper zerlegt wird und der grösste Theil die Blase unverändert verlässt.

E. Toff (Braila).

287. **Beiträge zur Wirkung des Adrenalins und Euphthalmins auf den Blutdruck beim Kaninchen;** von Dr. Theodor Mironescu. (România med. 21. p. 478. 1905.)

Die Untersuchungen von Josué, Erb, V. Rezentowski u. A. mit Bezug auf die künstliche Erzeugung arteriosklerotischer Veränderungen der Aorta beim Kaninchen durch wiederholte Adrenalineinspritzungen, haben M. dazu geführt dem Grunde dieser experimentellen Arteriosklerose nachzuforschen. Er benützte Adrenalinlösungen von 1‰ und Euphthalmin 0.05, beide in intravenösen Einspritzungen und konnte die durch ersteres bewirkte Drucksteigerung und ebenso die rasche auf Euphthalmininjektion eintretende Druckerniedrigung messen. War die normale Druckhöhe 12 cm Hg, so bewirkten z. B. in einem Falle 0.3 ccm der Adrenalinlösung ein fast plötzliches Ansteigen auf 17.2 cm Hg, während eine bald darauf ausgeführte Euphthalmineinspritzung den Blutdruck auf 4.8 cm Hg herabsinken liess. In einem anderen Falle wurden Adrenalin und Euphthalmin gleichzeitig eingespritzt. Die anfängliche Druckhöhe von 11.3 stieg plötzlich auf 16.8 cm Hg, fiel dann auf 8.7 cm herab, um dann allmählich zur Normalen zurückzukehren. Im weiteren Verfolge dieser Untersuchungen wurden an 6 Kaninchen folgende Experimente ausgeführt: 2 erhielten je 5 Einspritzungen von Adrenalin und Euphthalmin in Zwischenzeiten von 3—6 Tagen, 2 erhielten in denselben Zeitabschnitten je 1 Adrenalineinspritzung und 2 je 1 Euphthalmineinspritzung. Nach 28 Tagen starb eines der Thiere, das Doppelinjektionen erhalten hatte, und als man auch die anderen tödtete, fand man bei den mit Adrenalin-Euphthalmin behandelten fast die ganze Aorta mit kalkigen Platten infiltrirt, während die anderen Thiere eine normale Aorta aufwiesen. M. ist daher der Ansicht, dass nicht das Steigen des Blutdruckes zur Sklerosirung der Aorta beim Kaninchen führe, sondern der plötzliche Wechsel von hohem und niederem Blutdrucke. In Folge dessen führen die Doppeleinspritzungen viel rascher zur Arteriosklerose, da die Druckschwankungen grössere sind, als die einfachen Adrenalineinspritzungen, die viel längere Zeit erheischen, um ähnliche Veränderungen hervorzurufen. Zum toxischen Einflusse des Adrenalins kommt der schädliche Einfluss der Druckschwankungen hinzu; das Euphthalmin hat keinerlei schädliche Wirkung auf die Aortenwand.

E. Toff (Braila).

288. **Medullare Anästhesie combinirt mit Adrenalin und Suprarenin;** von Dr. F. Zahradnický. (Lékařské rozhledy XIII. 1. 1905.)

Z. hat in 60 Fällen ausser Tropacocain oder Eucain noch Adrenalin oder Suprarenin eingespritzt und erzielte 58mal eine vollständige Anästhesie; nur in 2 Fällen musste er nachträglich Aether, bez. Chloroform einathmen lassen. Der jüngste Patient zählte 12, der älteste 71 Jahre. Ueble Zufälle sah Z. sehr selten, Collaps nur 1mal bei der Operation einer incarcerirten Hernie, wo die Medullaranästhesie überhaupt contraindicirt war. Die sekundären Erscheinungen (Temperatursteigerungen, Kopfschmerzen, Erbrechen) waren sehr gering. Z. erblickt in der Verbindung mit Adrenalin oder Suprarenin eine Vervollkommnung der Medullarnarkose, die nunmehr auch bei Arteriosklerotikern angewendet werden kann. G. Mühlstein (Prag).

289. **Das Stovain als intrarhachidianes Analgeticum in der Venerologie;** von DDr. M. Anghelovici und G. Ioanitzescu. (România med. X. 22. p. 502. 1905.)

A. u. I. haben in ihrer Abtheilung für venerische Krankheiten innerhalb 9 Monaten 89mal Stovain zur Betäubung des Rückenmarks verwandt. Die Dosis war 0.03 Stovain gelöst in $1^1/_2$ ccm sterilisirten Wassers. Die Resultate waren recht gute; nur in einem Falle konnte keine Unempfindlichkeit erzielt werden und es musste zum Chloro-

form gegriffen werden. Es wurden Phimosen und Paraphimosen operirt, adenoide Vegetationen entfernt, Epitheliome, Polypen, tuberkulöse Hoden und vereiterte Inguinaldrüsen exstirpirt u. s. w. Die auf die Einspritzungen zurückzuführenden Nebenerscheinungen waren sehr gering.

E. Toff (Braila).

290. **Experimentelle Untersuchungen und klinische Erfahrungen über die Verwerthbarkeit von Novocain für die örtliche Anästhesie;** von DDr. H. Heineke und A. Läwen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. p. 180. 1905.)

Die Vff. berichten aus der Trendelenburg'schen Klinik über experimentelle und klinische Versuche mit einem von den Höchster Farbwerken hergestellten neuen Mittel für die örtliche Anästhesie, dem *Novocain.* Nach diesen Untersuchungen hat sich das Novocain als ein zuverlässiges und brauchbares Lokalanästheticum erwiesen. Es verbindet mit einer relativ geringen Giftigkeit ein Anästhesirungsvermögen, das dem des Cocain wenigstens in höheren Concentrationen und bei Suprareninzusatz wenig nachsteht, für das Gewebe ist es vollkommen indifferent. Seine Lösungen sind sterilisirbar. Die Wirkung des Suprarenins wird durch Novocain nicht beeinträchtigt. Ein wesentlicher Vorzug des Novocain ist weiter der, dass es für alle Formen der Lokalanästhesie gut verwendbar ist. In der Infiltration- und Leitungsanästhesie vermag das Novocain vollkommen das Cocain zu ersetzen. Hier kommen seine guten Eigenschaften voll zur Geltung: die geringe Giftigkeit, die ihm vor dem Cocain und die Reizlosigkeit, die ihm vor dem Stovain den Vorzug giebt. Ueber die Brauchbarkeit für die *Medullaranästhesie* sind die Akten noch nicht geschlossen. Dass es auch hier dem Cocain vorzuziehen ist, scheint sicher zu sein; ob es dem Stovain überlegen ist, muss noch dahingestellt bleiben, bis ausgedehntere Erfahrungen über die *Dauer* der medullären Novocainanästhesie im Vergleiche zur Stovainanästhesie vorliegen. Mit Dosen von 0.1—0.15 g Novocain in 5- oder 10proc. wässriger Lösung kann man mit grosser Sicherheit eine vollkommene Anästhesie der Dammgegend und der Beine erhalten. Für die Anästhesirung der oberhalb der Leistenbänder gelegenen Regionen leistet das Novocain sicher eben so viel, wie das Stovain. Mit 0.15 g Novocain und steiler Beckenhochlagerung kann man mit Sicherheit und ohne Gefahr eine Anästhesirung der Bauchdecken bis zum Rippenbogen erreichen.

Als besonders interessant heben die Vff. zum Schlusse noch hervor, dass das Novocain mit seinem relativ geringen Anästhesirungsvermögen erst durch den Zusatz von Nebennierenpräparaten (1 Tropfen der Suprareninlösung 1:1000 auf 1 ccm) befähigt wird, mit dem Cocain erfolgreich in Concurrenz zu treten.

P. Wagner (Leipzig).

291. **De l'emploi de la scopolamine en obstétrique;** par Albert Laurendeau, Saint-Gabriel de Brandon (Canada). (Presse méd. 93. p. 750. 1905.)

Die Anwendung des Scopolamins als allgemeinen Anästheticums in der Chirurgie hat L. veranlasst, das Mittel in der Geburthülfe zu benützen. So konnte er eine Pubiotomie unter Scopolaminnarkose anstandslos ausführen. Ausserdem benützte er es auch bei normalen Geburten, um die Wehenschmerzen zu verringern und den Gang der Geburt zu verbessern. Er benützte das Mittel in subcutanen Einspritzungen, von denen innerhalb 6 Stunden 1—3 verabreicht wurden. Sie bewirkten einen 12—18stündigen Schlaf mit angenehmem Erwachen. Nachtheile wurden nicht beobachtet, höchstens, dass manche Kinder etwas asphyktisch zur Welt kamen, falls die Geburt während des Scopolaminschlafes erfolgte. Die angewendete Dosis betrug $^1/_{50}$ Gran Scopolamin in Verbindung mit $^1/_5$ Gran Morphium und in allen Fällen wurde die Geburt durch Zange oder Wendung beendet; meist wurden vor dem Eingriffe noch einige Tropfen Chloroform gegeben.

Was die physiologische Wirkung des Scopolamins anbetrifft, so scheint sie sich hauptsächlich auf das Respirationcentrum zu äussern und weniger auf das Herz, so dass die Scopolaminisirten eine verlangsamte und tiefe Athmung und einen beschleunigten Puls darbieten, eine Gefahr würde also, falls eine solche überhaupt besteht, eher von Seiten der Athmungcentren zu erwarten sein.

E. Toff (Braila).

292. **Zur combinirten Scopolamin-Morphin-Chloroform-Narkose;** von Dr. Roith. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 46. 1905.)

Die Mittheilung stammt aus der Heidelberger Universität-Frauenklinik und vertheidigt die vielfach angegriffene H-M-Narkose. R. giebt kurze Berichte über günstige und ungünstige Veröffentlichungen, geht die bekannt gewordenen Todesfälle kritisch durch, fügt die Heidelberger ausgedehnten Erfahrungen an und kommt zu dem Ergebnisse, dass die Narkose gefahrlos ist, namentlich wenn man kleine Dosen in entsprechenden Zeiträumen anwendet, dass sie kaum umständlicher und ebenso zuverlässig ist, wie jede andere gute Narkose, dass sie „schematisch“ und deshalb von Jedem ohne besondere Vorbildung leicht und sicher auszuführen ist. Ihr Hauptvorzug liegt in dem Fehlen aller „postnarkotischen“ Beschwerden und Gefahren.

Dippe.

293. **Héroine et héroinomanie;** par Paul Sollier, Boulogne-sur-Seine. (Presse méd. Nov. 4. p. 716. 1905.)

Die geringere Giftigkeit des Heroins gegenüber dem Morphium ist vielleicht theoretisch begründet, doch besteht sie keineswegs in der Praxis, man

kann sogar sagen, dass dem Heroin grössere Giftigkeit innewohne. So sieht man z. B. Morphinomane, die 5, 6 und selbst 7 Jahre hindurch Dosen von 2—3 g Morphium vertragen, während die Heroinomanen kaum 2—3 Jahre viel geringere Heroindosen ertragen können. Die Einführung des Heroins im Laufe von Morphium-Abstinenzkuren ist also keineswegs gerechtfertigt. S. hat 12 Heroinomane in Behandlung gehabt und ist der Ansicht, dass in Bezug auf die Angewöhnung das Heroin sich keineswegs vom Morphium und im Allgemeinen von anderen Morphiumderivaten unterscheide. Vielmehr gelangen die Heroinomanen viel rascher zu einer psychischen und physischen Dekadenz, die Abstinenzerscheinungen sind viel schwerer und auch die Entwöhnung ist schwieriger als bei den Morphiumsüchtigen, hauptsächlich bei der raschen oder plötzlichen Entziehung, welche Methode heute als die beste anzusehen ist.

Besondere Gefahr bieten bei den Abstinenten die oft ganz plötzlich einsetzenden synkopalen Erscheinungen, die hauptsächlich auf einer Behinderung der Athmung beruhen, und ähnlich auch bei Morphinisten, hier aber auf einer Herzschwäche beruhend, zur Beobachtung kommen. Während aber bei letzteren durch $^1/_{10}$ der zuletzt benützten Morphiumdosis der Anfall coupirt werden kann, ist dieses bei Heroinomanen selbst mit grösseren Dosen nicht der Fall und das einzige Mittel, um den Gefahren dieser Anfälle, die selbst zum Tode führen können, zu entgehen, ist bei Beginn der Entziehungskur das Heroin durch Morphium zu ersetzen.

S. ist der Ansicht, dass es mit dem Dionin ähnlich gehen wird und dass man so gut Dioninomanie wie Heroino- oder Morphinomanie bekommen kann.

E. Toff (Braila).

294. **Ueber die Verwendung des Isoforms in der dermatologischen Therapie;** von Dr. Fr. Necker in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 38. 1905.)

Das Isoform von Heile auf Grund theoretischer Studien über die Jodoformwirkung dargestellt als Parajodoanisol, ist eine krystallinische, angenehm nach Anis riechende Substanz. Seine Wirkung beruht wahrscheinlich auf seinem starken Oxydationvermögen. Der Sauerstoff wird in atomistischem Zustand abgegeben; er ist aktiv.

Angewandt wurde das Isoform in Pulvern, und zwar wegen seiner Explosionfähigkeit nicht rein, sondern als 50proc., mit Glycerin bereitete Paste und zu 3—5proc. Verbandstoffen. In erster Linie wurden Versuche bei Geschwüren des männlichen Genitales gemacht, dann bei Bubonen, Gonorrhöe und Cystitis. Das Präparat ist nicht völlig reizlos, es kommen, wenn auch selten, Reizerscheinungen in Form von Oedemen und Bläschenbildungen vor. Hingegen scheint es im Gegensatze zum Jodoform ungiftig zu sein und ist diesem in den oben genannten Anwendungsarten zweifellos überlegen.

J. Meyer (Lübeck).

295. **Ueber die Einwirkung der Radiumemanation auf pathogene Bakterien;** von E. Dorn, E. Baumann u. G. Valentier. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LI. 2. p. 328. 1905.)

Von den untersuchten Radiumpräparaten erwiesen sich gegenüber Typhusbacillen am wirksamsten 30 mg reinen Radiumbromids. Die Emanation des Radium besitzt zweifellos eine entwickelunghemmende, bez. keimtödtende Wirkung, die wahrscheinlich auf Wirkung der β-Strahlen beruht.

Walz (Stuttgart).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

296. **Zum Problem der Angioneurosenbehandlung;** von Prof. K. Kreibich in Graz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 39. 1905.)

Kr. hat vor Kurzem die Ansicht vertreten, dass zahlreiche Hauterkrankungen sympathische Reflexphänomene sind. Daraus ergiebt sich für das therapeutische Handeln die Folgerung, dass entweder der „sensibelafferente Reiz“ vermieden oder aber die centrale Reflexerregbarkeit herabgesetzt werden muss. Durch Bestrebungen, die sich in der zuerst genannten Richtung bewegen, wird selten etwas Befriedigendes erreicht; dagegen gelingt es häufig, die vasomotorische Uebererregbarkeit herabzusetzen, und zwar durch Arsen. Bumke (Freiburg i. B.).

297. **Untersuchungen über das Vibrationsgefühl und seine klinische Bedeutung;** von Dr. Wlad. Sterling in Warschau. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 1 u. 2. p. 57. 1905.)

St. ist auf Grund eigener Untersuchungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass an der Entstehung des Vibrationgefühls weder der Knochen, noch die Gelenkenden mit ihren Kapseln und Bändern, noch die Muskeln und das Unterhautgewebe ausschliesslich theilnehmen, sondern überhaupt alle Gewebe, in denen sich die Endverzweigungen der sensiblen Nerven finden. Im Uebrigen schreibt er der Prüfung dieses Gefühls eine nicht unerhebliche praktische, klinische Bedeutung zu.

Bumke (Freiburg i. B.).

298. **Untersuchungen über die Erweiterung der Pupillen auf psychische und schmerzhafte Reize;** von Dr. Hübner in Lichtenberg-Berlin. (Psychiatr.-neurol. Wchnschr. VII. 12. 1905.)

Ueber die psychische und sensible Reaktion der Pupillen; von Arth. Herm. Hübner. (Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVI. p. 203. 1905.)

H. hat die Resultate nachgeprüft, die der *Ref.* bei der Untersuchung der Pupillen von Geistes-

kranken erhalten hatte, und hat sie im Wesentlichen bestätigt. Nur in 14.3% aller (80) Fälle von Dementia praecox erweiterten sich die Pupillen sowohl auf sensible (schmerzhafte), wie auf psychische (Aufmerksamkeit u. s. w.) Reize; bei allen anderen geisteskranken und geistesgesunden (jungen) Menschen, deren Pupillen überhaupt gut beweglich sind, tritt diese Erweiterung stets prompt ein. Einige wenige Ausnahmen betreffen Imbecille (der *Ref.* hatte bei diesen ursprünglich zu hohe Procentzahlen von fehlender Reaktion erhalten, seine erweiterten Erfahrungen stimmen mit denen H.'s ungefähr überein), und ausserdem hat H. jetzt bei 2 Frauen, die nicht an Dementia praecox leiden und nicht imbecill sind, den gleichen Befund erhoben. Immerhin scheinen solche Ausnahmen doch selten zu sein. Bumke (Freiburg i. B.).

299. **Augenmuskellähmungen in Folge chronischer Blei- und Nicotinvergiftung;** von Dr. Dezsö Hammer in Budapest. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 322. 1905.)

I. Ein 16jähr. Mädchen erlitt durch 8monat. Arbeiten in einer Porzellanfabrik eine Bleivergiftung (Kolik, Kopfschmerzen). Beim Eintritte in die Behandlung waren die Patellareflexe herabgesetzt und ausserdem die beiden Recti externi gelähmt, die Recti superior. paretisch. Sehschärfe = $^5/_{20}$ bei normaler Refraktion, guter Accommodation und erhaltener Pupillenbewegung; die Papillen geschwollen, ihre Ränder verschwommen; die Gefässe stellenweise mit Exsudat bedeckt, die Venen geschlängelt, mit punktförmigen Blutungen. Unter Jodkalium- und Bäderbehandlung besserten sich in 6 Wochen alle Beschwerden; der Augenhintergrundbefund war aber nach dieser Zeit (bei gutem Sehvermögen) noch fast der gleiche. Die Arbeit enthält eine vollständige Zusammenstellung aller ähnlichen Beobachtungen.

II. 59jähr. Hausierer, syphilitisch seit 12 Jahren, starker Cigarrenraucher, kam mit rechtseitiger Ptosis und mit Oculomotorius- und Abducensparese links in Behandlung. Pupillen gleich weit, nach Belichtung nicht, bei Convergenz kaum enger werdend. Sehschärfe rechts: $^5/_{70}$, links $^5/_{50}$; centrales Skotom für Roth und Grün. Neuritis retrobulbaris. Andere tabische (bez. syphilitische) Symptome fehlten, deshalb die Diagnose: Nicotinvergiftung. Zu bemerken ist aber, dass sich der Zustand des Kr., der wohl nicht antisyphilitisch behandelt worden ist, nicht gebessert hat. Bumke (Freiburg i. B.).

300. **Ueber spinale Veränderungen bei Polyneuritis der Tuberkulösen;** von Dr. Siegfried Tauber und Dr. Erich v. Bernd. (Ztschr. f. Heilkde. XXVI. 10. p. 371. 1905.)

Dass bei der multiplen Neuritis der Tuberkulösen (und anderer Kranken) das Rückenmark mit betheiligt ist, ist bekannt; man darf aber nicht die Erkrankung der Nerven als eine Folge der Rückenmarkveränderung auffassen, beide gehen nebeneinander: die Polyneuritis ist der klinisch am meisten in die Erscheinung tretende Theil einer Erkrankung des gesammten Nervensystems.

T. und v. B. hatten Gelegenheit, 13 Tuberkulöse zu untersuchen, die während des Lebens Erscheinungen von Polyneuritis dargeboten hatten. Bei 8 zeigte das Rückenmark erhebliche Veränderungen, bei den anderen nur geringe. Es handelte sich dabei um parenchymatöse Veränderungen nach Art systematischer Degenerationen, fast immer symmetrisch in beiden Rückenmarkhälften und nicht immer auf ein Fasersystem beschränkt. Vorwiegend betroffen waren die Hinterstränge und die hinteren Wurzeln, seltener und geringer Pyramidenseitenstrangbahnen, Kleinhirnseitenstrang, Schultze'sches Komma. Die Veränderungen an den Rückenmarkwurzeln waren meist ausgedehnter, als man nach dem klinisch erkrankt gewesenen Nervengebiete erwartet hatte. — Sicher ist es, dass die Erkrankung der Hinterstränge nicht nur als Ausdruck einer aufsteigenden Degeneration von den Wurzeln her angesehen werden kann. Die Erkrankung der peripherischen Nerven und die des Rückenmarkes sind einander coordinirt. Dippe.

301. **Isolirte neuritische Lähmungen von Bauchmuskeln;** von Prof. O. Minkowski in Greifswald. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 41. 1905.)

Mittheilung von 2 Fällen, in denen in Folge von peripherischer Neuritis atrophische Lähmungen in einzelnen Bauchmuskeln aufgetreten waren. In dem ersten Falle lagen der Neuritis Diabetes und chronischer Alkoholismus zu Grunde, im zweiten entstand sie im Anschlusse an eine (nicht näher zu bestimmende) Infektionkrankheit. Bemerkenswerth ist die Verbindung der Lähmung mit Herpes zoster im 2. Falle. Bumke (Freiburg i. B.).

302. **Ueber Bauchmuskellähmung bei Poliomyelitis anterior acuta im Kindesalter;** von Dr. J. Ibrahim und Dr. O. Hermann in Heidelberg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 1 u. 2. p. 113. 1905.)

In 4 Fällen von Poliomyelitis anterior acuta waren die queren Bauchmuskeln, und zwar entweder nur einseitig, oder doch auf einer Seite mehr als auf der anderen, atrophisch. Ibr. und H. schildern das klinische Bild dieser Fälle, auf die man bisher wenig geachtet zu haben scheint, und besprechen besonders die Differentialdiagnose gegenüber den echten Bauchwandhernien.

Bumke (Freiburg i. B.).

303. **Ueber ischiadische Skoliose in Theorie und Praxis;** von Prof. Adolf Lorenz in Wien. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 39. 1905.)

Alle Hypothesen, die bisher zur Erklärung der ischiadischen Skoliose aufgestellt sind, versagen der Thatsache gegenüber, dass nicht alle Kranken ihren Oberkörper nach der Seite des gesunden Beines neigen, dass die Lendenwirbelsäule nicht ausnahmelos auf der kranken Seite convex, die Brustwirbelsäule nicht immer auf eben dieser Seite concav gekrümmt ist. Die „homologe" und die „heterologe" Rumpfneigung aber sind beide erklärt, wenn man in ihnen eine Schutzmaassregel des

Kranken sieht, eine Haltung, die die mechanische Entspannung des erkrankten Nerven zu erreichen sucht. Deshalb ist es den Patienten am wohlsten bei herabhängender kranker Hüfte; in dieser Stellung sind alle Nerven entspannt und der Kranke kann den Oberkörper gerade halten. Soll er jetzt das kranke Bein strecken, so wird durch den Wegfall der Kniebeugung der Nerv gedehnt und der Kranke bekommt Schmerzen. Deshalb stellt er die Lendenwirbelsäule convex nach der kranken Seite ein, um die Lumbo-Sacral-Nerven wieder zu entspannen, und der Rumpf neigt sich (des Gleichgewichts wegen) nach der gesunden Seite herüber. Wird diese Haltung unbequem, so versucht der Patient den Rumpf nach der kranken Seite zu beugen; auch dadurch kann er eine relative Entspannung erzielen, aber nur unter erheblichen Unbequemlichkeiten, die ihn diese Haltung bald aufgeben lassen. (Die Erklärung im einzelnen kann nur auf Grund von Zeichnungen gegeben werden.) Das Verständniss dieser Haltungsanomalien ist in therapeutischer Beziehung werthvoll, weil es unzulässig ist, den Kranken an dieser natürlichen Schutzmaassregel durch Verbände u. s. w. zu hindern.

Bumke (Freiburg i. B.).

304. **Ueber skoliotische Ischias;** von Prof. J. Thomayer. (Časopis lékařů českých p. 821. 1905.)

Th., der die Lehre verficht, dass die Skoliose bei Ischias durch eine Erkrankung der unteren, vorderen und hinteren Rückenmarkwurzeln überhaupt, also nicht der den N. ischiadicus zusammensetzenden Sacralwurzeln allein entsteht, bez. durch Contraktur der von den genannten Nerven versorgten, an der Wirbelsäule inserirenden Muskeln, führt zwei Fälle als neue Beweise für seine Behauptung an. In dem einen Falle bestand ausser der Skoliose eine als Bauchmuskellähmung erscheinende Deformität des Bauches, die aber durch eine Contraktur des M. transversus abdominis und vielleicht auch des M. obliquus ascendens bedingt war. Im zweiten Falle bestand überhaupt keine Ischias, sondern ein neuralgiformer Schmerz anderer Art: es fand sich eine Contraktur der an der Wirbelsäule inserirenden Muskeln, die von einem Herpes zoster begleitet war. G. Mühlstein (Prag).

305. **Ueber angeborene familiäre Hypoplasie des Kleinhirns;** von H. Frenkel in Heiden und L. Langstein. Vorläufige Mittheilung. (Jahrb. f. Kinderhkde. LXI. 5. p. 780. 1905.)

F. u. L. beschrieben 3 Kinder mit familiärer Ataxie. Das Krankheitbild passt nicht in das Schema der Friedreich'schen Ataxie, denn es waren in allen 4 Gliedern die Sehnenreflexe erhalten, zum Theil sehr lebhaft. Ferner fehlten gröbere Sensibilitätstörungen der Haut, der Gelenke und Muskeln, sowie die Skoliose und der „Friedreich'sche Fuss“. Zudem fiel der Beginn in das frühe Kindesalter, der Verlauf neigte zur Besserung. Bemerkenswerth waren schliesslich noch das Vorwiegen der Rumpfataxie, sowie die Hypotonie der Muskulatur. F. u. L. stellen eine ausführliche Bearbeitung der Beobachtungen in Aussicht. Brückner (Dresden).

306. **Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag zum Studium der Kleinhirnatrophien des Menschen;** von Prof. G. Mingazzini in Rom. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 2 u. 3. 1905.)

Die Kleinhirnatrophien lassen sich eintheilen: 1) in die *ausschliesslich* auf das Kleinhirn beschränkten Atrophien und Agenesien, die bald einseitig, bald doppelseitig vorkommen, und 2) in die *associirten* Kleinhirnatrophien, bei denen sich die Veränderungen im Cerebellum mit Grosshirn- oder mit Rückenmarkerkrankungen verbinden. Zu dieser letzten Gruppe gehört die hier mitgetheilte Beobachtung: partielle Agenesie und Sklerose des Wurms und der Kleinhirnhemisphären und Randdegeneration des Rückenmarks, die durch einen leptomeningitischen Process bedingt war. Klinischer Befund: Beginn in frühester Jugend, allmählich fortschreitende Rigidität der Halsmuskulatur, seitlicher, feinschlägiger Tremor des Kopfes, Intentionzittern der Glieder, schwankender Gang, statische Ataxie, nystagmusähnliche Augenbewegungen, skandirende Sprache, Hypalgesie, lebhafte Kniesehnenreflexe; Idiotie, Epilepsie. Differentialdiagnostisch kommt namentlich die *multiple,* hauptsächlich im Cerebellum lokalisirte *Sklerose* in Betracht; theoretisch interessant sind die Beziehungen dieser Kleinhirnerkrankungen zu den von Friedreich und Marie aufgestellten familiären Typen spinaler, bez. cerebellarer Ataxie.

Bumke (Freiburg i. B.).

307. **Zur Differentialdiagnose zwischen Kleinhirntumoren und chronischem Hydrocephalus.** *(Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Angiome des Centralnervensystems);* von Dr. Rudolf Finkelnburg in Bonn. Mit 7 Abbildungen. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 1 u. 2. p. 135. 1905.)

F. theilt 3 Beobachtungen mit, aus denen hervorgeht: 1) Cerebellarer Gang kann auch beim chronischen Hydrocephalus und bei Tumoren der Centralganglien als Frühsymptom auftreten. 2) Ein normales Verhalten der Sehnenreflexe und selbst eine Abschwächung spricht nicht gegen chronische Hydrocephalie. 3) Das Schmidt'sche Symptom (Erbrechen, Schwindel bei bestimmter Seitenlage) ist nicht charakteristisch für Kleinhirntumoren, sondern kann sich auch bei Grosshirngeschwülsten finden. 4) Umschriebene Druck- und Klopfempfindlichkeit des Schädels findet sich auch bei chronischer Hydrocephalie und hat daher als Lokalsymptom diagnostisch nur geringen Werth. 5) Stärkere Entwickelung der Stauungspapille auf einer Seite

spricht nicht unbedingt für gleichseitigen Sitz der Geschwulst. Bumke (Freiburg i. B.).

308. **Zwei Fälle von Segmenterkrankung des Rückenmarkes;** von Dr. Heinrich Sachs. (Wissensch. Mittheil. a. d. Breslauer Heilanstalt f. Unfallverletzte p. 154. 1904.)

S. theilt 2 Fälle von Segmenterkrankung des Rückenmarkes mit. Im 1. Falle Erkrankung im 1. Dorsalsegmente links mit Atrophie kleiner Handmuskeln und partieller Sensibilitätstörung an der Ulnarseite von Hand und Arm links. Im 2. Falle Erkrankung im 1. Sacralgebiete: Atrophie und Lähmung des Glutaeus maximus, des Extensor digit. comm. und hallucis, der Waden und der kleinen Muskeln des Fusses. Sensibilitätstörung an der Aussenseite der Fusssohle, am Fusse, an der Hinterseite von Unter- und Oberschenkel bis zum Glutäalgebiete. Im 1. Falle handelte es sich wahrscheinlich um angeborene Defekte, da z. B. auch die linke Scapula kleiner war als die rechte; auch im 2. Falle konnte S. das Leiden nicht auf einen einige Zeit vorhergegangenen Fall auf den Rücken zurückführen.

L. Bruns (Hannover).

309. **Zur Differentialdiagnose der extra- und intramedullaren Rückenmarkstumoren;** von Dr. v. Malassé. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. 1 u. 2. p. 143. 1904.)

v. M. giebt eine ausführliche und durch eine grosse Anzahl von Beispielen aus der Literatur illustrirte Uebersicht über alle die Umstände, die eine Entscheidung über den Sitz eines Tumor im Rückenmarke, in den Häuten und in der Wirbeläule bringen können. Alle diese Dinge haben nur eine relative Bedeutung, stimmen nicht in allen Fällen. Schon die Art des Tumor, wenn sie zu erkennen ist, kann sichere Aufschlüsse geben. Wichtig für extramedullaren Sitz sind lang andauernde und isolirte Symptome von Seiten der hinteren Wurzeln; auch ausgeprägte Brown-Séquard-Symptome kommen wohl nur bei extramedullaren Tumoren vor. Wichtig sind die Ausführungen über die Gründe des Fehlens von Wurzelsymptomen, speciell Schmerzen, bei Tumoren der Häute, über excentrisch projicirte Schmerzen bei Läsion der langen sensiblen Leitungsbahnen, über die Wirbelknochenschmerzen. Die Arbeit verdient eingehendes Studium im Originale. L. Bruns (Hannover).

310. **Ein Fall von Tumor der Hypophysengegend mit Obduktionsbefund;** von A. Berger. (Ztschr. f. klin. Med. LIV. 5 u. 6. p. 441. 1904.)

Im Falle B.'s handelte es sich um einen bei seinem Tode 16jähr. Knaben, der neben allgemeinen Tumorerscheinungen (auch einer ausgesprochenen Schlafsucht und Neigung zu Opisthotonus) eine wechselnde rechtseitige Facialisparese, rechtseitige Convergenzschwäche und Sehstörungen bot. Diese letzteren wechselten; es bestand vorübergehend eine Amaurose mit Freibleiben nur eines sektorenförmigen Feldes im Gesichtfelde links unten aussen, dann totale Amaurose, später wieder beiderseits erhebliche Zunahme der Sehschärfe und der Gesichtfelder. Der Augenspiegelbefund zeigte eine postneuritische Sehnervenatrophie. Für besonders bemerkenswerth hält B. ferner: das Stehenbleiben des Längenwachsthums; eine enorme Adipositas, besonders an den Mammae und dem Mons Veneris; wenig ausgebildete Genitalien; weder Scham-, noch Achselhaare; Kopfhaare dünn; trockene, schilfernde Haut; brüchige Nägel. Auch die Adipositas wechselte übrigens in ihrer Intensität; ebenso die Allgemeinsymptome, namentlich Erbrechen und Kopfschmerzen; längere Zeit war Pat. ganz frei und arbeitfähig, zu dieser Zeit nahm auch die Sehschärfe wieder zu, nachdem vorher schon Amaurose bestanden hatte. Plötzlicher Tod. Die *Sektion* ergab einen Tumor, der die Hypophyse comprimirte, diese war histologisch gesund.

B. führt die ähnlichen Fälle von Geschwulst in der Hypophysengegend an, in denen keine Akromegalie, aber die oben beschriebenen trophischen und Wachsthumstörungen bestanden hatten.

L. Bruns (Hannover).

311. **Bruchstück einer Hysterie-Analyse;** von Prof. Sigm. Freud in Wien. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 4 u. 5. 1905.)

Warum wohl Fr. diese Arbeit ein „Bruchstück“ genannt hat? Es ist ein ganzes grosses Gebäude, an dem keine Verzierung vergessen ist; allerdings das Baumaterial ist brüchig, denn es besteht aus Hypothesen, und schon dem Fundament werden nicht viele vertrauen. Eine 18jährige hysterische Kranke berichtet auf Befragen über recht unerquickliche Familienverhältnisse: Der Vater hat ein Verhältniss mit der Frau seines Freundes und dieser Freund hat sich der Kranken sexuell zu nähern gesucht. Fr. hat nun das sexuelle „Trauma“ gefunden, durch das die Hysterie in diesem Falle ausgelöst worden ist: als 14jähriges Mädchen ist die Patientin einmal von diesem Freunde umarmt und geküsst worden und sie hat dabei heftigen Ekel empfunden. Wahrscheinlich deshalb, weil sie nicht bloss den Kuss auf ihren Lippen verspürte, sondern auch das Andrängen des erigirten Penis gegen ihren Leib (S. 301). Jetzt klagt sie zuweilen über Sensationen am Oberkörper — das ist die Folge einer „Verschiebung“, die die nur unvollständig „verdrängte“ Erinnerung erlitten hat. Alle Krankheiterscheinungen der Hysterie sind nämlich „geradezu gesagt, die Sexualbethätigung der Kranken“ und das einzelne Symptom bedeutet „die Darstellung — Realisirung — einer Phantasie mit sexuellem Inhalt, also eine sexuelle Situation.“ So stellt der nervöse Husten, an dem die Kranke leidet, eine Situation von sexueller Befriedigung per os zwischen zwei Personen (dem Vater und dessen Geliebten) vor, deren Liebesbeziehung die Kranke unausgesetzt beschäftigt (S. 414). Freilich enthüllt auch die kathartische Methode solche Geheimnisse nicht direkt, sondern man muss den Kranken das, was sie im Unbewussten schon wissen, erst in's Bewusste übersetzen (S. 415). Beispiel: Die Kranke *sagt,* ihr Vater werde nur geliebt, weil er ein vermögender Mann sei, sie *meint* aber natürlich, er sei ein unvermögender Mann, d. h. sexuell

impotent. Aehnlich deutet Fr. bekanntlich Träume; seine Kranke geht im Traume zum Bahnhofe, plötzlich ist sie in einem dichten Walde. Am Tage vor dieser Nacht hatte sie in der Secession ein Gemälde gesehen, auf dem ein Wald und in diesem Nymphen dargestellt waren. Bahnhof ist gleich Vorhof, Nymphen sind die kleinen Labien im Hintergrunde des dichten Waldes von Schamhaaren. Das ist nach Fr. „symbolische Sexualgeographie“ (S. 450). „Wer Augen hat, zu sehen, und Ohren, zu hören, überzeugt sich, dass die Sterblichen kein Geheimniss verbergen können. Wessen Lippen schweigen, der schwätzt mit den Fingerspitzen, aus allen Poren dringt ihm der Verrath.“ Beweis: Eine ältere Dame spielt in Fr.'s Gegenwart mit einer Bonbondose; natürlich ist diese Dose nur eine Vertreterin der Venusmuschel, des weiblichen Genitales (S. 435). Fr. fürchtet selbst, diese Analyse werde bei dem ärztlichen Leser ausser dem Unglauben Befremden und Grauen erregen — die Leser dieser Jahrbücher werden dabei vielleicht an Rieger's Wort von der „einfach schauderhaften Altweiberpsychiatrie“ (vgl. Jahrbb. CCLI. p. 196) denken, in dem diese Empfindungen zu einem ziemlich deutlichen Ausdruck gebracht worden sind.

Bumke (Freiburg i. B.).

312. **Recherches sur les éliminations urinaires des épileptiques pendant le régime ordinaire et le régime déchloruré;** par Roger Voisin et Louis Krantz. (Arch. de Méd. expérim. XVII. 2. p. 205. Avril 1905.)

Auf Grund ihrer Untersuchungen gelangen die Vff. zu folgenden Schlüssen: Der epileptische Anfall entspricht einer heterogenen oder endogenen Intoxikation, die vorzugsweise auf das Gehirn einwirkt; wenn eine reichliche Urinausscheidung (décharge urinaire) den Körper von den Giften entlastet hat, verschwinden die Erscheinungen; die Anfälle können somit nicht als „Krisen“ im eigentlichen Sinne betrachtet werden. Es ist jedoch bei Entstehung des Anfalls noch ein weiteres unbekanntes Agens im Spiele, erworbene oder ererbte Prädisposition der Centralorgane oder dergleichen. Die kochsalzfreie Diät bewirkt zwar eine Entlastung des Körpers von Stoffwechselprodukten, doch ist es zur Erzielung guter Resultate bei Epilepsie nöthig, diese Diät mit der Bromtherapie zu verbinden. L. Borchardt-Breslau (Berlin).

313. **Zur Pathologie des Delirium alcoholicum;** von Dr. Hasche-Klünder in Hamburg-Eppendorf. (Mittheil. a. d. Hamburg. Staatskrankenanst. Hamburg 1905. Leopold Voss.)

H. theilt eine Reihe von Beobachtungen mit, die in der Abtheilung Nonne's gemacht sind und bespricht im Anschlusse daran die Differentialdiagnose zwischen einigen organischen Gehirnkrankheiten und dem Delirium tremens.

Bumke (Freiburg i. B.).

314. **Zur Bewerthung des Tremors als Zeichen des Alkoholismus;** von Prof. Fürbringer. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 52. 1905.)

F. hat an 500 Personen Untersuchungen über das Zittern gemacht und dabei zwischen Nichttrinkern und Trinkern unterschieden, wobei er zu Nichttrinkern alle rechnete, die täglich nicht mehr als 1 Liter Bier oder $^1/_2$ Flasche leichteren Weins tranken. Er kam dabei zu dem Schlusse, dass auch richtige Trinker das Zittern, wenn auch selten, vermissen lassen, dass auch das stärkste Zittern nicht mit Sicherheit, sondern nur mit Wahrscheinlichkeit die Diagnose der Trunksucht zulässt, und dass mässiges Zittern keinerlei Schluss auf regelmässigen Alkoholgenuss gestattet. Nicht untersucht wurde die Art des Zitterns, wozu allerdings wohl nur ganz feine graphische Untersuchungsmethoden heranzuziehen wären. Mit Hülfe dieser würde sich doch wohl wahrscheinlich ein Unterschied zwischen dem Tremor der Trinker einerseits, der Neurasthenischen, Hysterischen u. s. w. andererseits ergeben. Aschaffenburg (Köln).

315. **Ueber psychische Infektion (inducirtes Irresein);** von Prof. E. Meyer in Königsberg. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 22. 1905.)

M., der von 2 eigenen Beobachtungen ausgeht, kommt zu dem Resultate, dass die Paranoia und die paranoiden Psychosen die Geistesstörungen sind, die zur psychischen Infektion führen. Auch wo eine Disposition (durch Heredität u. s. w.) nicht nachweisbar ist, müsse man sie zur Erklärung des inducirten Irreseins doch annehmen, da gesunde Personen einer psychischen Ansteckung nicht wohl unterliegen könnten. Bumke (Freiburg i. B.).

316. **Simulation und Geisteskrankheit bei Untersuchungsgefangenen;** von Prof. E. Siemerling in Kiel. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 48. 1905.)

Die Simulation einer geistigen Störung kommt sehr selten vor — S. sah sie unter 64 Fällen nur 2mal — und auch da, wo sie nachgewiesen wird, muss der Arzt bedenken, dass sich Simulation und Geisteskrankheit nicht ausschliessen. Praktisch wichtig ist auch die Erfahrungsthatsache, dass das Geständniss, simulirt zu haben, an sich ganz werthlos ist, mancher Geisteskranke giebt aus irgend welchen Gründen an, er hätte diesen oder jenen Zustand absichtlich vorgetäuscht.

Bumke (Freiburg i. B.).

317. **Ueber den Gang der Rückbildung hemianopischer Störungen nach paralytischen Anfällen;** von Prof. A. Pick in Prag. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 39. 1905.)

Die Erscheinung, die P. beschreibt, wird bei Paralytikern im Stadium des Abklingens einer typischen homonymen Hemianopsie, die einige Tage zuvor bestanden hatte, gelegentlich beobachtet; sie besteht darin, dass — unter der Annahme einer

linkseitigen Hemianopsie — sowie das Objekt dem Kranken von der Aussenseite des Gesichtfelddefekts, also von links her genähert wird, er sofort danach blickt; wird aber das Objekt durch die gesehenen Gesichtfeldhälften hindurch in die hemianopischen hinübergeführt, so folgt der Kranke dem Objekte bis zur Mittellinie; sowie es über diese hinausgelangt, hört er damit auf, bez. verliert es. Nähert man einem solchen Kranken von beiden Seiten gleiche Gegenstände, z. B. zwei Uhren, so blickt er immer nur die im gesehenen Gesichtfelde gehaltene an und verfolgt sie mit den Augen, obwohl bei einseitiger Prüfung das Objekt auch in der hemianopischen Gesichthälfte percipirt worden war. Die eine (besser gesehene) Uhr nimmt die Aufmerksamkeit anscheinend so in Anspruch, dass für die andere nichts übrig bleibt. Darin liegt eine Erklärung des Phänomens: in einem gewissen Stadium des Abklingens der Hemianopsie ist die unwillkürliche Fixation schon wieder möglich, während die willkürliche noch fehlt; der reflektorische (subcorticale?) Mechanismus ginge danach dem willkürlichen (cortikalen) im Tempo der Restitution voran. Aus der mitgetheilten Beobachtung darf aber weiter geschlossen werden, dass die Wiederherstellung der hemianopischen Störung von der Perpherie nach dem Centrum, von aussen nach innen fortschreitet. Das steht mit jener ersten Deutung der Erscheinung nicht im Widerspruche. Wichtig ist, dass — auch das ist seiner Zeit von Pick festgestellt worden — die Rückbildung der concentrischen Gesichtfeldeinschränkung nach epileptischen Anfällen von innen nach aussen erfolgt. Angesichts der nahen Beziehungen zwischen Epilepsie und gewissen Formen von Hemikranie und mit Rücksicht auf die Thatsache, dass beide Krankheiten symptomatisch auch als Vorläufer der Paralyse vorkommen, wären Untersuchungen über die Art des Ausgleichs am Platze, den bei diesen verschiedenen klinischen Varietäten die Gesichtfelddefekte nach den Anfällen finden.

Bumke (Freiburg i. B.).

318. **Psycho-motorische Störungen in Depressionszuständen**; von Dr. Gotthold Lefmann. (Kraepelin's psychol. Arbeiten IV. p. 603. 1904.)

Als Versuchsobjekte dienten L. 12 Kranke mit manisch-depressivem Irresein, 3 mit Melancholie und ebenfalls 3 mit Dementia praecox; als Versuchsmethoden Wahlreaktion, Schriftwage und Ergograph. Er fand, dass in cirkulären Depressionzuständen die Wahlreaktion meist verlängert war, zuweilen auch, anscheinend in Verbindung mit manischen Zügen, unter Zunahme der Fehler eine Verkürzung eintrat. Schriftzüge und Schreibgeschwindigkeit waren vergrössert, die Pausendauer verlängert, der Schreibdruck schwankte zwischen sehr hohen und sehr niedrigen Werthen. Die Ergographenversuche ergaben meist eine deutliche Verlangsamung der Hubbewegung, eine Verringerung der Höhe und eine Zunahme der Ermüdungserscheinungen. Auf allen Gebieten waren die Schwankungen der Zahlen ausserordentlich ausgeprägt.

Es bedarf aber noch weiterer Versuche, bevor wir einen Einblick in diese ganzen Verhältnisse bekommen werden und zu einer diagnostisch brauchbaren Methodik gelangen werden.

Aschaffenburg (Köln).

319. **Les formalités de l'internement des aliénés.** *La loi du 30. Juin 1838. Responsabilité du médicin;* par le Dr. Patoir. (Echo méd. du Nord IX. 7. p. 73. 1905.)

Das französische Irrengesetz aus dem J. 1838 unterscheidet das sogenannte placement volontaire und das placement d'office. Das Gesetz hat sich im Laufe von fast 70 Jahren als immer unbrauchbarer erwiesen, ohne dass es bisher geglückt wäre, eine Aenderung herbeizuführen. Das placement volontaire besteht in der Möglichkeit, wenn die Unterbringenden die Kosten tragen können, einen Kranken sofort in eine Anstalt zu schaffen. Ganz anders das placement d'office. P. beklagt mit Recht, dass durch das Gesetz auch in der Versorgung der Geisteskranken Klassenunterschiede bedenklichster Art von Bedeutung seien, um so mehr, als das umständliche zweite Verfahren die schleunige Unterbringung eines nicht zahlungsfähigen Kranken fast zur Unmöglichkeit macht, während der Vermögende ohne Weiteres aufgenommen werden kann. Wenn auch unser deutsches Aufnahmeverfahren nicht überall auf der wünschenswerthen Höhe steht, so dürfen wir uns doch, wie die vorliegende Arbeit zeigt, darüber freuen, dass es so schwerfällig, wie das französische, nicht ist.

Aschaffenburg (Köln).

VI. Innere Medicin.

320. **Zur Charakteristik der akuten, nicht pustulösen Exantheme und ihrer Mischformen (Hemiomorphismus bei ätiologischer Verschiedenheit)**; von Dr. D. Galatti. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XI. 6. p. 845. 1905.)

Im Anschlusse an eine Kritik der Arbeiten von Pospischill und Hukiewicz über Doppelexantheme, namentlich über Masernscharlachfälle, bringt G. seine Ansicht über diese Dinge zum Ausdruck. Er fasst sie dahin zusammen, „dass die Entscheidung über die Natur eines Exanthems in sehr vielen Fällen nur durch die — bis jetzt unbekannte — Aetiologie gegeben sein kann; dass die ätiologisch verschiedenartigsten Exantheme gleiches Aussehen haben können; dass vor der Hand über die Natur eines Exanthems nur das Krankheit-

bild entscheiden kann; dass schliesslich Doppelinfektionen nur bei mehr oder weniger voll ausgeprägtem, jeder der beiden Infektionen eigenthümlichen Krankheitbilde diagnosticirt werden dürfen".
Brückner (Dresden).

321. **Eine Scharlachepidemie in Nicaragua;** von E. Rothschuh. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 1. p. 1. 1905.)

Scharlach kommt in den Tropen sehr selten vor. R. theilt eine ausgedehnte Epidemie in Nicaragua mit, die etwa 2000 = 5% der Einwohner ergriff. Die Mortalität war sehr gering.
Walz (Stuttgart).

322. **Les perforations du voile du palais dans la scarlatine;** par Méry et J. Hallé. (Arch. de Méd. des Enf. p. 786. Déc. 1905.)

Eine seltene und interessante Complikation, die man im Laufe des Scharlachs beobachten kann, ist die ulceröse Angina, die zur Perforation des Gaumensegels führen kann. Der Einzige und Erste, der diese Veränderung richtig gewürdigt hat, ist Henoch, indem er dieser Angina den Namen Angina necrotica gab, auch weist er auf die mitunter vorkommenden Perforationen hin. Diese Angina ist eine Früherscheinung der Scarlatina; sie erstreckt sich binnen *wenigen Stunden* von den Mandeln auf die Gaumenbögen, das Zäpfchen und den weichen Gaumen und hat das Aussehen einer diphtheroiden Erkrankung. Dabei handelt es sich nicht um Pseudomembranen, vielmehr ist die Schleimhaut infiltrirt, stösst sich später ab und es bildet sich ein mehr oder weniger tiefes Geschwür. Dieses hat scharfe Ränder, ovale Form und einen graulichen Belag. Manchmal findet man nur ein einziges Geschwür, in anderen Fällen zwei, die gewöhnlich symmetrisch auf beiden Seiten des Gaumensegels ihren Sitz haben. Sind die Geschwüre tief, so kommt es zur Durchbohrung; es ist wichtig, zu wissen, dass dieses ohne jedwedes besondere Symptom vor sich geht, indem weder näselnde Sprache, noch irgend welche andere Sprachstörung zu bemerken ist. In den meisten Fällen, in denen man Perforationen zu beobachten Gelegenheit hat, handelt es sich um sehr schwere Scharlacherkrankungen und der Ausgang ist ein tödtlicher; in den seltenen Fällen, in denen der Kranke durchkommt, sieht man die Perforation sich unter Narbenbildung spontan schliessen.

M. und H. haben die selbstbeobachteten Gaumenperforationen bakteriologisch untersucht und bei keiner Löffler'sche Bacillen gefunden; hingegen findet man zahlreiche Kokken, wie solche meist in zerfallenden Geweben gefunden werden, und mitunter Streptococcus pyogenes. Anaërobe Mikroorganismen wurden nicht gefunden, wodurch der Process von den gewöhnlichen Gangränen zu unterscheiden ist. Die interessante Arbeit, die im Originale nachgelesen werden sollte, enthält 8 Krankengeschichten, von denen 6 M. und H. angehören.
E. Toff (Braila).

323. **Le poids et les urines dans la rougeole;** par P. Nobécourt, G. Leven et Prosper Merklen. (Revue mens. des Mal. de l'Enf. XXIII. p. 529. Déc. 1905.)

Die Vff. haben Untersuchungen an Masernkranken über die Veränderungen des Gewichtes, die Menge des ausgeschiedenen Harnes, der Chlorverbindungen und des Harnstoffes angestellt. Es wurden im Ganzen 13 Kinder im Alter von 3—12 Jahren untersucht und ihnen meistens $1^1/_2$ Liter Milch und $^1/_2$ Liter Wasser per Tag verabreicht. Die Messungen wurden am ersten Eruptiontage begonnen und es wurde Folgendes gefunden. In den meisten Fällen wurde bei Kindern im Gewichte von 10—15 kg ein Abfall um 150—950 g beobachtet, beginnend am 2. oder 3. Tage nach dem Auftreten des Exanthems. Das Minimum fiel auf den 5. bis 8. Tag, worauf wieder ein Anstieg zu beobachten war, doch erreichte das Gewicht nicht seine ursprüngliche Höhe. Diese Verhältnisse sind im Grossen und Ganzen von der Menge der getrunkenen Milch unabhängig.

Was die Harnausscheidung betrifft, so ergeben die Tabellen eine ausgesprochene Oligurie während der ersten 4 Tage; diese ist um so bedeutender, je höher die Temperatur ist, ein Umstand, den man übrigens bei fast allen infektiösen Krankheiten vorfindet. In dem Zeitabschnitte vom 5. bis 6. Tage nimmt die Harnmenge zu, und zwar um so mehr, je ausgesprochener die vorangegangene Oligurie gewesen ist. Je leichter die Fälle verlaufen, desto geringer ist der Unterschied in der Harnausscheidung in diesen beiden Zeitabschnitten.

Die Menge der ausgeschiedenen Chlorverbindungen geht parallel mit derjenigen der eingeführten Milchmenge, so dass ein Zusammenhang zwischen ihr und der Diurese nicht zu finden ist.

Die Harnstoffausscheidung wird durch die Krankheit in erheblichem Maasse beeinflusst; sie zeigt eine Vermehrung etwa bis zum 12. Tage durchschnittlich, worauf wieder eine stetige Abnahme zu verzeichnen ist.

Man ersieht aus diesen Untersuchungen, dass eine so leicht verlaufende Krankheit, wie die Masern, doch erhebliche Veränderungen im Gewichte, der Harn- und Harnstoffausscheidung hervorruft. E. Toff (Braila).

324. **Die Purpura haemorrhagica;** von Dr. O. Somnea. (Inaug.-Diss. Bukarest 1905.)

S. beschäftigt sich mit dieser Krankheit hauptsächlich als Complikation von Malaria und bringt 3 Krankengeschichten. Purpura tritt namentlich in den chronischen Malariafällen auf und äussert sich sowohl als Hauteruption, als auch als Blutung verschiedener Schleimhäute. Eine genaue Diagnose ist nur auf Grund des Plasmodiennachweises möglich; auch die Blutzusammensetzung ist verändert, insofern eine erhebliche Abnahme der rothen, eine geringere der weissen Blutzellen und eine charakteristische Mononucleose festgestellt werden kann. Die Behandlung bestand im Verabreichen von Chinin und tonischen Medikamenten und, obwohl der Verlauf ein sehr schleppender war, konnten doch alle Kranken geheilt werden. E. Toff (Braila).

325. **Ueber Pellagra sine Pellagra;** von Dr. Theophil Lupu in Kimpolung (Bukowina). (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 26. 1905.)

Es giebt eine Form der Pellagra, bei der, bevor Hauterscheinungen sich zeigen, andere pellagröse

Symptome sich derart bemerkbar machen, dass die Bezeichnung Pellagra sine Pellagra berechtigt ist. Die Bekanntschaft mit dieser atypischen Form der Pellagra ist besonders nothwendig zu einer Zeit, wo in den befallenen Gegenden die Massenausbreitung dieser Seuche deren ernste Bekämpfung nothwendig macht. L. giebt eine Schilderung einer grossen Reihe von hierher gehörigen Fällen. Danach ist die Diagnose Pellagra sine Pellagra, insbesondere die der hysterischen und neurasthenischen Form, oft Schwierigkeiten unterworfen. Immerhin gelingt es zumeist bei einiger Ueberlegung und Erfahrung unter Berücksichtigung des Vorverlaufes u. s. w. die Diagnose per exclusionem zu stellen.

J. Meyer (Lübeck).

326. **La maladie de Quincke: oedème aigu angioneurotique;** par Armand et Sarvonat. (Gaz. des Hôp. 41. 1905.)

Nach einem kurzen Ueberblicke über die frühesten Veröffentlichungen und die erste zusammenfassende Darstellung dieses Leidens durch Quincke folgt eine genaue Beschreibung der Symptomatologie unter Heranziehung einer gewissen Anzahl von Fällen aus der Literatur. Der Verlauf und die Prognose werden kurz besprochen, während weiterhin in sehr ausführlicher Weise auf die Aetiologie und Pathogenese eingegangen wird. A. und S. kommen zu dem Schlusse, dass man 2 Arten von Fällen unterscheiden kann; solche, die sich im Anschlusse an eine toxisch-infektiöse Ursache akut entwickeln und ihrerseits nicht zu Recidiven neigen, so lange sich erstere nicht wiederholt; diese Fälle sind etwa der Urticaria an die Seite zu stellen; zweitens solche, die sich durch Erblichkeit, durch das Vorherrschen der nervösen Erscheinungen und durch ihre Neigung zu Recidiven charakterisiren; diese Fälle gehören unter die nervösen Erkrankungen, und zwar treten sie entweder im Verlaufe einer echten Nervenkrankheit auf oder sie bilden den einzigen Ausdruck der nervösen Veranlagung. Zum Schlusse wird die differentialdiagnostische Unterscheidung von der Urticaria und den rheumatischen Oedemen besprochen und eine kurze Anleitung zur Behandlung gegeben. L. Borchardt-Breslau (Berlin).

327. **Les formes cliniques du pneumothorax;** par L. Gaillard. (Gaz. des Hôp. 35. 38. 1905.)

G. bespricht die verschiedenen Formen wesentlich vom Standpunkte des Praktikers, mit besonderer Berücksichtigung der Prognose und Therapie. Mit wenigen Worten werden zunächst die Fälle erwähnt, die mehr in das Gebiet der Chirurgie gehören: der Pneumothorax nach penetrirenden Wunden mit Lungenverletzung, nach Thoraxcontusionen mit Lungenruptur ohne äusserliche Verletzung, nach Rippenfrakturen, Operationen an der Brustwand u. A. m. Auch die therapeutische Punktion eines Exsudates kann — z. B. durch Zerreissung der pathologisch veränderten Lunge — den Lufteintritt in den Pleuraraum zur Folge haben. Die Behandlung geschieht nach Lage des einzelnen Falles; oft schafft die Thoracocentese Besserung, bez. Heilung. Weiterhin bespricht G. die verschiedenen Arten, die in der inneren Medicin zur Beobachtung kommen; abgesehen von einigen selteneren Formen sind es im Wesentlichen folgende: der einfache Pneumothorax, der bei Tuberkulose, Emphysem, Keuchhusten, seltener bei Pneumonien entsteht, zeitigt oft Erstickungsanfälle, die so bedrohlich werden können, dass sie sofort einen chirurgischen Eingriff — Paracentese, eventuell mit Aspiration — erfordern. Verbindet sich ein Pneumothorax, z. B. nach Perforation eines Lungenabscesses in das Mediastinum, mit Hautemphysem, so ist ebenfalls ein chirurgischer Eingriff nöthig, und auch dann noch ist die Prognose meist schlecht; noch ungünstiger gestaltet diese sich bei dem zum Glück seltenen doppelseitigen Pneumothorax, während es andererseits eine Reihe von Formen giebt, die relativ gute Aussichten auf Heilung bieten: dahin gehört der Pneumothorax, der bei anscheinend Gesunden in Folge von übermässigen körperlichen Anstrengungen entsteht, z. B. nach dem Heben schwerer Lasten; hier kommt man bei der Behandlung auch meist ohne Thoracocentese aus. Vollkommen entbehrlich, sogar verboten ist letztere bei Hydropneumothorax, der meist bei Phthisikern vorkommt. Dieser ist zwar an sich durch Umwandlung in Hydrothorax mit nachfolgender Resorption einer Heilung fähig, doch ist die Heilung oft nur eine scheinbare. Bei Tuberkulösen bildet sich auch häufig ein Pyopneumothorax, jedoch kann dieser auch im Anschlusse an Erweichung von Infarkten oder durch Lungengangrän oder durch Perforation vom Digestiontractus aus entstehen. Wenn es sich um einen chronischen Pyopneumothorax handelt, so stellt sich im Laufe der Zeit Kachexie mit ihren Begleiterscheinungen ein; eine Umwandlung des Pyopneumothorax in Empyem oder gar Hydropneumothorax mit Ausgang in Heilung steht schwerlich zu erwarten, dagegen führt der Pyopneumothorax manchmal zum Durchbruch nach aussen, wie das Empyema necessitatis, oder es wandert der Eiter spontan z. B. durch das Zwerchfell und veranlasst eine Abscessbildung in der Lendenmuskulatur oder dergleichen. Chirurgische Eingriffe kommen höchstens in frischen Fällen und bei wenig alterirter Lunge in Frage, im übrigen kann allenfalls die Thoracocentese als Palliativoperation dienen.

L. Borchardt-Breslau (Berlin).

328. **Bemerkungen über das Asthma bronchiale;** von Prof. Pieniazek. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 46. 1905.)

Der akute asthmatische Anfall verläuft unter denselben Erscheinungen wie das chronische Asthma,

und es liegt daher nahe, für beide Zustände dieselben Ursachen anzunehmen. Die bisherige Annahme, dass der asthmatische Anfall auf einem Krampf der kleinsten Bronchen beruhe, ist nicht haltbar. Vielmehr ist es wahrscheinlich, dass das akute, wie das chron. Asthma durch eine Anschwellung der Bronchialschleimhaut zu Stande kommt, die in den feinsten Bronchen schon bei geringer Stärke zu einer erheblichen Verkleinerung des Lumens führen kann. Dass derartige Anschwellungen sehr schnell entstehen können, kann man an Oedemen der Uvula, an Urticaria u. s. w. beobachten. Gegen die Annahme eines Krampfes der Bronchialmuskulatur spricht die Exspirationbehinderung, die man beim Asthma beobachtet und die sich leicht erklären lässt, wenn man eine Anschwellung der Bronchialschleimhaut annimmt, wodurch die Inspirationluft weniger behindert wird als die Exspirationluft. Dazu kommt noch, dass schon unter normalen Verhältnissen das Lumen der Bronchen während der Ausathmung verkleinert wird.

Der Anschwellung der Bronchialschleimhaut folgt bei chronischem Asthma die Bildung eines zunächst zähen, später reichlicheren, aber weniger zähen Schleimes. Bei den kurzen Anfällen bleibt die Schleimabsonderung aus.

Das Asthma stellt sich somit als ein pathologischer Zustand dar, der zwischen dem reinen Oedem und dem akuten Katarrh steht. Es unterscheidet sich vom Katarrh namentlich dadurch, dass die Bronchialschleimhaut schneller und in grösserer Ausdehnung anschwillt und von Anschwellungen entlegener Schleimhäute häufig begleitet ist. Aetiologisch ist von Wichtigkeit, dass die den Katarrh auslösenden Ursachen für das Asthma nicht in Frage kommen; dieses beruht vielmehr auf vasomotorischen Einflüssen, ähnlich dem angioneurotischen Oedem und der Urticaria. Mit dieser besteht auch insofern eine Analogie, als bestimmte Gerüche das Asthma auszulösen vermögen. Mit der vasomotorischen Entstehung des Asthma steht es auch im Einklange, dass man häufig, selbst bei leichten Anfällen, eine wässerige Anschwellung der mittleren Nasenmuscheln findet.

Als Ursache der Schleimhautanschwellung ist eine vasomotorische Lähmung der feinsten Bronchialvenen anzunehmen.

Ein Zusammenhang zwischen Nasenleiden und Asthma besteht insofern, als durch Behinderung der Nasenathmung Stauungserscheinungen in den kleinsten Lungenvenen vorkommen können.

Das Versagen der Narkotica spricht ebenfalls gegen die Krampftheorie. Amylnitrit, Salpeterpapier u. s. w. haben eine Einwirkung auf die vasomotorischen Nerven und wirken dadurch, während das Jodkalium durch Steigerung der Sekretion eine Wirkung ausübt.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

329. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane.** (Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCLXXXIX. p. 77.)

47) *Ueber die Phosphate des Mageninhaltes;* von Dr. v. Tabora. (Ztschr. f. klin. Med. LVI. 3 u. 4. p. 369. 1905.)

48) *The chemical examination of the gastric contents, with an accurate clinical method of determining the „active" hydrochloric acid;* by W. H. Willcox. (Lancet June 10. 1905.)

49) *Sopra una reazione atta a dimostrare un eccesso di HCl nel succo gastrico;* per il Prof. A. Cippolina, Genova. (Rif. med. XX. 49. Dic. 7. 1904.)

50) *Ein Apparat für genaue Salzsäurebestimmungen in kleinen Mengen von Magensaft;* von Dr. Alfred Neumann in Wien-Gleichenberg. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 23. 1905.)

51) *Indicators in gastric analysis, with special reference to Tropaeolin 00;* by A. L. Benedict, Buffalo. (Med. News LXXXIV. 13. p. 597. March 26. 1904.)

52) *Ueber die Vereinfachung der butyrometrischen Untersuchungsmethode des Magens und die Verwendbarkeit derselben für den praktischen Arzt.* Nebst einem Anhang: *Ueber den Nachweis und die Bedeutung von Bakterien im Mageninhalte;* von Prof. Sahli in Bern. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 27. 28. 1905.)

53) *Ueber die Prüfung des Magenchemismus unter natürlichen Verhältnissen und ohne Anwendung der Schlundsonde. Die Desmoidreaktion, eine neue Untersuchungsmethode;* von Prof. Sahli in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXV. 8. 9. 1905.)

54) *Einfache Methoden zur quantitativen Bestimmung der vom Magen ausgeschiedenen Enzyme;* von Dr. H. Illoway in New York. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 2. p. 144. 1905.)

55) *Ueber die Bestimmung der proteolytischen Kraft des Magensaftes, nebst Beschreibung einer Modifikation der Hammerschlag'schen Methode und einer neuen Methode;* von Dr. Henry W. Bettmann und Dr. J. Henry Schroeder in Cincinnati. (Arch. f. Verd.-Krankh. X. 6. p. 603. 1904.)

56) *Microscopical examination of the fasting stomach contents and its diagnostic value;* by William Ackermann, Milwaukee (Wis.) and Louis M. Gompertz, New Haven (Conn.). New York med. Record LXVII. 14; April 8. 1905.)

57) *An experimental study of the accuracy of modern clinical methods for the diagnosis of disorders of the stomach;* by Henry F. Hewes, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLII. 24. p. 683. June 15. 1905.)

58) *Direktiven in der Magendiagnostik;* von Dr. Richard Spiro. (Bl. f. klin. Hydrother. XV. 3. 1905.)

59) *Ein neues Princip zur Bestimmung der Magengrenzen;* von Dr. Alfred Neumann in Wien-Gainfarn. (Wien. klin. Wchnschr. XVII. 24. 1904.)

60) *Die radiologische Untersuchung des Magens;* von Dr. G. Holzknecht und Dr. L. Brauner. (Wien. klin. Rundschau XIX. 16. 18. 19. 21. 22. 23. 1905.)

61) *Ueber den linksseitigen Magenschmerz;* von Prof. Riedel in Jena. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 17. 1905.)

Diagnostische Methoden behandelt eine grössere Anzahl von Arbeiten. Dass die sauren Phosphate in Magensäften, die freie HCl enthalten, keine erheblichen Fehlerquellen für die gewöhnlichen Aciditätbestimmungen bilden, weist v. Tabora (47) nach. Der gefundene Maximalwerth für das Probefrühstück betrug 0.0051 g P_2O_5, für die Riegel'sche Probemahlzeit 0.0054 g P_2O_5 in 10 ccm Magensaftfiltrat. Im anaciden Magen dagegen waren bei gleichen Versuchen erheblich höhere Mengen vor-

handen, und zwar mehr nach der Probemahlzeit als nach dem Probefrühstück, im Maximum 0.016 g P_2O_5 in 10 ccm, was einer Acidität von 23.7 entspricht. Eine befriedigende Erklärung für diese Erscheinung ist noch nicht gefunden. Die Untersuchungen wurden vorgenommen an reinem Magensafte bei Hypersecretio continua, sowie an Magensäften mit normaler und solchen mit erhöhter Acidität, endlich an subaciden und anaciden (ohne HCl) Säften, gewonnen nach den üblichen Probemahlzeiten. Die Phosphorsäure wurde als Magnesia-Ammoniumphosphat bestimmt. — Zur genauen Ermittelung der in einem Magensafte vorhandenen „aktiven" oder physiologischen Salzsäure bestimmt Willcox (48) in einer Portion des Mageninhaltes mittels Silberfällung und Titrirung mit Eisenammoniakalaun und Rhodanammon die Gesammtchlormenge, dann verascht er in einer gleichen Portion den Trockenrückstand, wodurch die flüchtigen Chloride entfernt werden, und bestimmt den Rest von Chlor. a—b ergiebt das Chlor der aktiven Salzsäure. — Cipollina (49) giebt einen neuen Indikator für Salzsäure in bestimmten Concentrationen an. Er bemerkte, dass eine Mischung von 1.2 ccm Anilinwasser (erhalten durch Schütteln von 2 Tropfen Anilinöls in 7—8 ccm destillirten Wassers, filtrirt) mit 2 ccm einer wässerigen Salzsäurelösung von mehr als 2prom. HCl-Gehalt, der man 4 bis 5 Tropfen einer bekannten Lösung von Natriumhypochlorit zufügt, sich hell-amethyst färbt und klar bleibt; ferner, dass bei Verwendung einer Salzsäurelösung von weniger als 2prom., aber nicht unter 1.4prom. HCl-Gehalt die Mischung eine deutlich gelbe Farbe annimmt und sich trübt, dass endlich eine Lösung von unter 1.4prom. HCl-Gehalt sich dunkelviolett färbt. Zu beachten ist, dass die Natriumhypochloritlösung nicht zu concentrirt sei. Die Concentration muss ausprobirt werden. Diese Eigenschaft des Anilinwassers in Gegenwart von Natriumhypochlorit empfiehlt C. bei der Aciditätbestimmung des Magensaftes zu verwenden. — In sehr sinnreicher Weise construirte Neumann (50) einen Apparat zur genauen Salzsäurebestimmung in kleinen Quantitäten von Magensaft.

Der eine Schenkel einer U-förmigen Röhre ist für die Aufnahme von Lauge bestimmt und graduirt — 150 Theilstriche für 1 ccm $\frac{n}{10}$ Lauge. Der andere Schenkel besteht in einem durch einen Hahn gegen die Lauge abgeschlossenen kleinen Becher für den Magensaft. Eine 1 ccm haltende Pipette dient zur Abmessung des letzteren. Das Niveau des in den Becher gefüllten Saftes steht erheblich unter demjenigen der Lauge. Der Hahn ermöglicht es, jeden kleinsten Theil eines Tropfens zu dem Magensafte zutreten zu lassen. Die Theilzahlen des Laugenschenkels geben direkt die Acidität an. Es wird erst mit einem Salzsäureindikator der HC-Gehalt, dann an demselben Material mit Phenolphthaleïn die Gesammtacidität festgestellt.

Ein Aufsatz von Benedict (51) über Indikatoren enthält nur Bekanntes. — Sahli (52) vereinfachte die von ihm angegebene butyrometrische Untersuchungsmethode, um sie praktischen Zwecken dienstbar zu machen, durch Aenderung der Fettbestimmung. Er lässt für diese ein etwas modificirtes Gerber'sches Butyrometer verwenden. Die als Probefrühstück von ihm empfohlene geröstete Mehlsuppe hat den besonderen Vorzug, dass sie für die mikroskopische Betrachtung bakterienfrei ist. Gefärbte Trockenpräparate des Ausgeheberten können somit Aufschluss geben über die bakterielle Genese gewisser Magenaffektionen.

Aus einer anderen Arbeit von Sahli (53), die die Methoden, mittels deren die peptische Kraft des Magens geprüft wird, in werthvoller Weise bereichert, sei hier das Wichtigste wiedergegeben: Nach verschiedenen Versuchen, die zu keinem sicheren Resultate führten, wurde S. zu der Ausarbeitung der von ihm als Desmoidreaktion bezeichneten Methode durch eine Angabe Ad. Schmidt's angeregt, wonach das ungekochte Bindegewebe wohl im Magen, nicht aber vom Pankreas verdaut wird. Die Ausführung der Methode ist folgende: Es werden Kautschukbeutelchen, die einen im Harn nachweisbaren Indikator enthalten (Jodoform 0.1 oder Methylenblau 0.05 oder Beides, in Pillenform) mit Rohcatgut, das sich ganz wie ungekochtes Bindegewebe verhält, zugebunden. Der Catgutverschluss löst sich normaler Weise im Magen, keinesfalls im Darm. Ein solches Beutelchen, von S. Desmoidkapsel genannt, soll unmittelbar nach dem gewöhnlichen Mittagessen mit etwas Wasser verschluckt werden. Der Kranke wird angewiesen, um 5 Uhr, um 7 Uhr und am anderen Morgen zu uriniren und dabei die Blase völlig zu entleeren. Proben von diesen Portionen sind etiquettirt dem Arzte zuzustellen. Letzterer soll die nicht grün gefärbten (wenn Methylenblau verwendet wurde), durch Kochen mit concentrirter Essigsäure auf das Vorhandensein von Chromogen prüfen. Den positiven Ausfall der Jod-, bez. der Farbstoffreaktion in einer der 3 Proben bezeichnet S. als positiven Ausfall der Untersuchung. Bei Gesunden tritt dieser stets schon am Abend ein. Bei Magenkranken zeigt sich, dass das Vorhandensein von freier Salzsäure nach dem Probefrühstück oft, aber nicht immer, mit dem positiven Ausfall der Probe zusammenfällt. S. schliesst daraus auf die Unzulänglichkeit der Untersuchung mit Probefrühstück für die Beurtheilung der Säuresekretion. Dieses setze willkürlich geschaffene künstliche Bedingungen; während die des Mittagessens, wie es für die Desmoidreaktion benutzt wird, natürliche seien. Auch könne bei fehlender freier Säure die Verdauung doch annähernd sufficient verlaufen, da die freie Säure nur den Ueberschuss der abgesonderten darstellt. Die entgegengesetzte Erscheinung, dass das Beutelchen im Magen nicht geöffnet wird, obwohl bei Probefrühstück freie Salzsäure gefunden wurde, bezieht S. auf Vorhandensein einer im Verhältniss zum Magenchemismus zu guten Motilität. Der Nutzen der Desmoidreaktion liege besonders in der durch sie erleichterten Unterscheidung der leich-

teren von den schweren Fällen von Verminderung der Salzsäuresekretion. Vor Anwendung der Methode ist es nöthig, den Originalartikel zu lesen.

Illoway (54) prüft die peptische Kraft des Magensaftes folgendermaassen: 1) Pepsin. Es werden 10 g Hühnereiweiss (gekocht) mit 10 ccm 1 Stunde nach Probefrühstück entnommenem Magensafte im Brutschranke bei 38° C. aufgestellt. Bei normaler Sekretion wird das Eiweiss in $5^1/_2$ Stunden gelöst. Bei Hyperaciden geschieht die Lösung in manchen Fällen schneller. Dieses deutet auf Anwesenheit von viel Pepsin. Die überschüssige Säure allein beschleunigt die Verdauung nicht. Kranke mit geringer Acidität verdauen oft schneller, als solche mit viel Säure. I. unterscheidet Hyperpepsinie (Verdauungsdauer 3 bis 4 Stunden), normale Pepsinie und Hypopepsinie (über $5^1/_2$ Stunden). 2) Lab. Die Leo'sche Probe erweiterte I. dadurch, dass er stets 2 Versuche machte, einen mit 10 ccm und einen mit 20 ccm Milch und jedesmaligem Zusatze von 5 Tropfen Magensaft. Normaler Weise tritt der Erfolg bei 10 ccm Milch in 4—15 Minuten, bei 20 ccm Milch in 15—30 Minuten ein. Lab kann in normaler Menge da sein neben ungenügender Pepsinmenge. Doch kann auch der Labmangel den Pepsinmangel noch übertreffen. Lab kann ferner noch da sein, wenn Pepsin völlig fehlt. Das Lab sei dasjenige Enzym, das zuletzt verschwinde.

Die Hammerschlag'sche Methode zur Bestimmung der proteolytischen Kraft des Magensaftes modificirten Bettmann und Schroeder (55) in der Absicht, ihre Mängel zu beseitigen, dadurch, dass sie das nicht peptonisirte Eiweiss mit Acidum trichloraceticum ausfällten und centrifugirten. Auch geben sie ein neues, als „Schaummethode“ bezeichnetes Verfahren der Eiweissbestimmung an, das ebenfalls genaue Resultate geben soll. Es basirt darauf, dass sich beim Umschütteln eines Eiweiss enthaltenden Gemisches stets eine mehr oder weniger grosse Schaumsäule bildet. Diese Schaumsäule widersteht der Verdauung nicht. Sie verschwindet um so schneller, je mehr Pepsin in dem Gemisch vorhanden ist, und zwar streng nach dem Borissow'schen Gesetz.

Auf die Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung des Inhaltes des nüchternen Magens weisen Ackermann und Gompertz (56) hin. Es lassen sich daraus weitgehende Schlüsse ziehen. So beweist die Auffindung unveränderter Epithelzellen und Leukocyten Abwesenheit von wirksamem Magensaft, diejenige nur von Zellenkernen dagegen Vorhandensein von solchem. Wird Schleim beobachtet, so ist anzunehmen, dass er aus den oberen Wegen stammt, wenn daneben Plattenepithelien oder deren Kerne gefunden werden, während Cylinderepithelien auf Herkunft von der Magenschleimhaut deuten. Blut und Eiter bei Mangel von Zeichen der Stagnation und fehlender oder verminderter HCl erwecken Verdacht auf Krebs der kleinen Curvatur zwischen Kardia und Pylorus, welcher Verdacht gesteigert wird, wenn Protozoën oder Amöben beobachtet werden. Bei Stagnation durch bedingende Carcinome, die aus einem Ulcus hervorgehen, zeigt sich, dem langsamen Rückgang der HCl-Produktion entsprechend, Abnahme der Sarcine und Auftreten der langen Bacillen, u. A. m.

Hewes (57) berichtet über seine an reichem Materiale gewonnenen Erfahrungen bezüglich der Diagnostik von Gastrektasie und Stasis und deren Beziehungen zu Ulcus, Carcinom und anderen Magenleiden. — Spiro (58) verlangt, dass die Prüfung der Motilität an erster, die der Sekretion erst an zweiter Stelle stehe, hinsichtlich ihrer diagnostischen Wichtigkeit.

Zur Bestimmung der Magengrenzen bläst Neumann (59) durch ein Schlundrohr mittels Politzer-Ballons langsam Luft in den Magen. Das dadurch entstehende leise Geräusch ist nur über dem Magen hörbar. Mit dem Stethoskop wird die Zone des Geräusches, die den Magengrenzen entspricht, bestimmt. Ein längerer Artikel von Holzknecht und Brauner (60) über die radiologische Untersuchung des Magens, kann im Auszuge nicht wiedergegeben werden, da die zahlreichen erklärenden Abbildungen für das Verständniss nicht zu entbehren sind.

Die diagnostische Bedeutung des linkseitigen Magenschmerzes hebt Riedel (61) hervor. Die Erscheinung sei fast nie reflektorischer Natur und nur äusserst selten fortgeleitet. Vielmehr sei sie gewöhnlich ein Symptom des Ulcus des mittleren Magenabschnittes, das zu Sanduhrmagen zu führen pflegt. Seine Berücksichtigung gestatte eine frühe Diagnose und Behandlung dieses ernsten Leidens.

62) *Ueber Albumosurie bei Magendarmerkrankungen, speciell Carcinomen;* von D. H. Ury u. Dr. E. Lilienthal in Berlin. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 1. p. 72. 1905.)

63) *On the absence or marked diminution of free hydrochloric acid in the gastric contents in malignant disease of organs other than the stomach;* by Prof. Benjamin Moore, in collaboration with W. Alexander, R. E. Kally, H. E. Roaf, Liverpool. (Lancet p. 1120. April 29. 1905.)

64) *Ueber Hyperacidität und Hypersekretion;* von Prof. Riegel in Giessen. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 20. 21. 1904.)

65) *Die Motilität des Magens bei Achylia gastrica;* von Dr. Hans Elsner in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 42. 1904.)

66) *Ueber die Beziehungen der Achylie zur perniciösen Anämie;* von Prof. F. Martius in Rostock. (Med. Klinik I. 1. 1904.)

67) *Un cas d'achylie gastrique. Sténose pylorique, pylorectomie et gastroentérostomie. Guérison;* par Godart-Danhieux. (Policlin. XIV. 6; Mars 15. 1905.)

68) *Ueber Magenchemismus und -Atonie;* von Dr. Rudolf Kaufmann in Wien. (Ztschr. f. klin. Med. LVII. 5 u. 6. p. 491. 1905.)

69) *Atonie gastrique. Gastrodiaphanie;* par Godart-Danhieux. (Policlin. XIV. 10; Mai 15. 1905.)

70) *Die akute Magenerweiterung.* Sammelreferat von Dr. Neck in Chemnitz. (Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 14 flg. 1905.)

71) *Zur Frage der atonischen Magenerweiterung;* von Dr. C. Wegele. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 19. 1905.)

72) *Ein Fall von enormer Dilatation des Magens und Duodenums von angeborenem (arterio-mesenterialem) Ursprung;* von G. Ekehorn. (Nord. med. Ark. Afd. 1. (Kirurgi) Häft 4. Nr. 16. 1904.)

73) *Ueber den Einfluss der Gastroptose auf die motorische Funktion des Magens;* von Dr. Karl Loening in Halle a. d. S. (Sond.-Abdr. a. d. Verhandl. d. Congr. f. innere Med. XXII. p. 315. 1905.)

74) *Zur Frage der chemischen Funktionsprüfung des Magens;* von Dr. B. Wagner in Rostock. (Arch. f. Verdauungskrankh. XI. 1. p. 3. 1905.)

75) *Recurrent vomiting in children;* by H. Batty Shaw and R. H. Tribe. (Brit. med. Journ. Febr. 18. 1905.)

76) *On recurrent vomiting of childhood (cyclical vomiting) with the reports of two cases;* by Fredk. Langmead. (Brit. med. Journ. Febr. 18. 1905.)

77) *Hyperemesis gravidarum.* Sammelbericht über die von 1895—1904 erschienenen Arbeiten; von Dr. Rudolf Pollak in Prag. (Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 13—16. 1905.)

78) *Ein Beitrag zur Kenntniss des menschlichen Wiederkäuens;* von Dr. Wilh. Presslich. (Wien. med. Wchnschr. LIV. 20. 21. 1904.)

79) *Deux cas de mérycisme;* par les Drs. G. Raviart et P. Caudron. (Echo méd. IX. 18; Avril 30. 1905.)

80) *Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Histologie der Magenschleimhaut in pathologischen Zuständen dieses Organes;* von Dr. Max Einhorn. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43. 1903.)

81) *Chronic gastritis due to alcohol;* by Nellis B. Foster, New York. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXVII. April 4. 1904.)

82) *Die sympathischen Ganglien des Magens bei einigen experimentellen und spontanen Magenkrankheiten;* von Dr. Luigi d'Amato u. Dr. Pietro Marci in Neapel. (Virchow's Arch. CLXXX. 2. p. 246. 1905.)

83) *A case of hairball in the stomach;* by Charles A. Morton. (Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 211. 1903.)

84) *Ein bemerkenswerther Fall von Magentetanie;* von Dr. Hermine Edenhuizen in Bern. Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 4. p. 333. 1905.)

85) *Ueber gastrogene Diarrhöen;* von Prof. Adolf Schmidt in Dresden. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 38. 1905.)

86) *A case of membranous gastritis;* by Otto Grünbaum. (Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 314. 1903.)

---

87) *The etiology and pathology of gastric ulcer;* by Joseph Mc Farland. (Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. p. 109. March 31. 1905.)

88) *The incidence of gastric ulcer in Philadelphia with special reference to the post mortem records of the Philadelphia hospital;* by Albert Philip Francine. (Ibid. p. 119.)

89) *Symptomatology and diagnosis of gastric ulcer;* by Campbell P. Howard. (Ebenda p. 125.)

90) *Haematemesis from gastric ulcer; notes on over two hundred cases;* by W. Gilman Thompson, New York. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 3. p. 375. Sept. 3. 1905.)

91) *The so called atypical forms of gastric ulcer;* by J. Kaufmann. (New York med. Journ. LXXXI. 10. p. 478. March 11. 1905.)

92) *A early case of ulcer of the stomach;* by Joseph L. Bloodgood, Baltimore. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 104. p. 345. Nov. 1904.)

93) *A case of haematemesis and melaena in an infant two days old: recovery;* by B. Morris and M. Feldman. (Brit. med. Journ. p. 352. Febr. 18. 1905.)

94) *Definition and classification of gastric hemorrhage;* by F. Gregory Connell, Salida (Colorado). (New York med. Record LXVII. 1. p. 15. Jan. 7. 1905.)

95) *The etiology of gastric hemorrhage;* by F. Gregory Connell, Salida (Colorado). (Med. News LXXXV. 18. p. 823. Oct. 29. 1904.)

96) *Erosive gastritis;* by John Funke. (Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VIII. p. 24. Jan. 1. 1905.)

97) *Ueber Ulcus ventriculi traumaticum;* von Dr. Fertig in Cassel. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 37. 1905.)

98) *Trauma and chronic compression of the epigastrium as etiological factors of gastric ulcers;* by William Ackermann, Milwaukee. (Med. News LXXXVI. 2. p. 50. Jan. 14. 1905.)

99) *Ueber den seltenen Fall einer diffusen akuten Magenphlegmone als Complikation eines Ulcus ventriculi chronicum;* von Dr. Hermann Merkel in Erlangen. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 10. 1905.)

100) *Gastric ulcer in children;* by William Leland Stowell, New York. (New York med. Record LXVIII. 2. p. 52. July 8. 1905.)

101) *Chronic gastric ulcers. Hour-glass deformity of the stomach. Report of a case successfully operated;* by Charles L. Scudder, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLI. 25. p. 676. Dec. 22. 1904.)

102) *Problems relating to simple ulcer of the stomach;* by Beverley Robinson, New York. (New York med. Record LXVI. 27. p. 1043. Dec. 31. 1904.)

103) *The septic origin of gastric and duodenal ulcer;* by W. Bruce Clarke. (Lancet p. 346. Febr. 11. 1905.)

104) *Les gastrorragies;* par Maurice Soupault. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 72. Juin 27. 1905.)

105) *Remarks on gastrosuccorrhoea and tetanic attacks occurring with chronic ulcer of the stomach;* by J. Kaufmann, New York. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXVII. 4. p. 646. April 1904.)

106) *Das Magengeschwür;* von Dr. Walther Nicolaus Clemm in Darmstadt. (Würzb. Abhandl. V. 5. 6. März 1905.)

107) *Das peptische Magengeschwür mit Einschluss des peptischen Speiseröhren- und Duodenalgeschwürs;* von Dr. F. Schilling in Leipzig. (Berl. Klinik XVII. 206. 1905.)

108) *Ueber occulte Magen- und Darmblutungen;* von Isidor Boas in Berlin. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 387. 1905.)

109) *De la dégénérescence cancéreuse de l'ulcère de l'estomac (ulcère simple et ulcère brunnérien);* par le Dr. Audistère. (Bull. de l'Acad. de Méd. LXVIII. 28. Juillet 12. 1904.)

110) *Ulcer and cancer of the stomach: their relationship;* by Christopher Graham, Rochester (Minnesota). (Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 9; Aug. 31. 1905.)

111) *La leucocytose digestive, sa valeur diagnostique;* par P. Vansteenberghe et M. Breton. (Echo méd. du Nord IX. 38. 1905.)

112) *Sulla sindrome clinica degli endoteliomi gastrici a sede pilorica;* per il Dott. Oreste Cignozzi, Palermo. (Rif. med. XXI. 26; Luglio 1. 1905.)

113) *Three additional cases of primary sarcome of the stomach;* by Harlow Brooks, New York. (Med. News LXXXVII. 3. p. 119. July 15. 1905.)

114) *Clinical features of the beningn stenosis of the pylorus;* by Henry L. Elsner, Syracuse (New York). (Med. News LXXXVII. 4. p. 145. July 22. 1905.)

115) *Etiology, diagnosis and treatment of beningn stenosis of the pylorus;* by George Emerson, New York. (Med. News LXXXVII. 2. p. 49. July 8. 1905.)

116) *Zur Casuistik posttraumatischer Magen-Darmstenosen;* von Dr. Neuhaus in Berlin. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Invalidenw. XII. 8. p. 229. 1905.)

117) *Sténose pylorique, ulcère ancien de l'estomac, mort par perforation;* par le Dr. Godart-Danhieux. (Policlin. XIV. 4; Fébr. 15. 1905.)

118) *Des sténoses méconnues du pylore dans l'ulcère gastrique;* par M. Oettinger. (Semaine méd. XXV. 38. p. 445. Sept. 20. 1905.)

119) *Rebellischer Pylorospasmus; Gastroenterostomie. Heilung;* von Dr. Schüssler in Bremen. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 36. 1905.)

120) *Pylorospasmus mit Magenhypersekretion und Tetanie;* von Prof. Jonesco in Bukarest. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 40. 1905.)

121) *Die angeborene Pylorusstenose im Säuglingsalter;* von Dr. Jussuf Ibrahim in Heidelberg. (Berlin 1905. S. Karger. 120 S.)

122) *Le rétrécissement congénital hypertrophique du pylore chez le nouveau-né;* par le Dr. F. Sarvonat. (Paris, Lyon 1905. A. Maloine. 95 S.)

123) *Die Pylorusstenose der Säuglinge;* von Dr. Joh. Jul. Schmidt in Frankfurt a. M. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 7. 1905.)

124) *Rétrécissement congénital du pylore chez un nourisson;* par Audry et Sarvonat. (Lyon méd. Mai 7. 1905.)

125) *Pyloric stenosis in infancy; report of a case; gastroenterostomy; recovery;* by Henry L. K. Shaw. (Albany med. XXVI. 1. p. 19. Jan. 1905.)

126) *Zur Behandlung der Pylorusstenose der Säuglinge;* von Dr. Felix Franke in Braunschweig. (Centr.-Bl. f. Kinderhkde. Heft 12. 1904.)

127) *On the diagnosis and treatment of hypertrophy of the pylorus in infants;* by George F. Still. (Lancet p. 632. March 11. 1905.)

128) *Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus. With an account of a case successfully treated without operation;* by W. J. Harper and John R. Harper. (Lancet p. 503. Aug. 19. 1905.)

129) *Die sogenannte congenitale Pylorushyperplasie, eine Entwickelungsstörung;* von Dr. Torkel in Göttingen. (Virchow's Arch. CLXXX 2. p. 316. 1905.)

---

130) *A case of hourglass stomach the result of an ulcer on the lesser curvature, which produced a septum of the anterior wall of the stomach. Anterior gastrogastrostomy. Recovery. Cure;* by W. W. Keen. (Therap. gaz. 4. S. XXI. 3; March 15. 1905.)

131a) *L'examen du foie et du rein dans les maladies de l'estomac;* par le Dr. M. Soupault. (Mouvement méd. VII. 6; Juin 1905.)

131b) *Ueber den Zusammenhang von abnormen Erscheinungen im Auge mit Symptomen im Gebiete des Vagus;* von O. Rosenbach. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 13. 1905.)

132) *Augenkrankheiten und gastrointestinale Autointoxikation;* von Friedrich Groyer in Wien. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 39. 1905.)

133) *Ueber Augenerkrankungen durch Autointoxikation.* Bemerkungen zur vorläufigen Mittheilung von Groger: Augenkrankheiten und gastrointestinale Autointoxikation, in dieser Wchnschr. Nr. 39. p. 1881; von Prof. Elschnig in Wien. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 41. 1905.)

134) *Some observations on the relations of the gastrointestinal tract to nervous and mental diseases;* by Robert Coleman Kemp, New York. (Med. News LXXXVII. 2. p. 57. July 8. 1905.)

135) *The relations of diseases of the stomach to affections of the mouth, nose and throat;* by Robert Levy, Denver. (New York med. Journ. LXXX. 25. p. 1173. Dec. 17. 1904.)

136) *On the relations of some of the metabolic diseases to intestinal disorders;* by Thomas B. Futcher, Baltimore. (Med. News LXXXVII. 4. p. 153. July 22. 1905.)

137) *The imediate effect of biliary retention on the secretory function of the stomach;* by Julius Friedenwald, Baltimore. (Med. News LXXXVII. 4. p. 156. July 22. 1905.)

138) *Clinical investigations of the digestion in the insane;* by David Murray Cowie and Florence Allen Inch. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXX. 3. p. 460. Sept. 1905.)

139) *L'anorexie psychasthénique;* par J.-B. Buvat. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 54. Mai 11. 1905.)

140) *La sialorrhée nerveuse;* par Albert Mathieu et J.-Ch. Roux. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 64. Juin 6. 1905.)

---

141) *Die nervöse Dyspepsie des Magens und deren Behandlung;* von Dr. Gaston Graul in Bad Neuenahr. (Würzb. Abhandl. V. 9. 1905.)

142) *Diagnose und Therapie der nervösen Magenerkrankungen;* von Dr. I. Boas in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 33. 1905.)

143) *Die ungenügende Ernährung bei Dyspeptikern und Nervösen (Verhalten der Leber; Perversionen des Hungers; Zunge und Magen; geistige Verfassung);* von Dr. Albert Mathieu u. Dr. Jean Ch. Roux in Paris. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 4. p. 301. 1905.)

---

144) *Riegel's Bedeutung für die Magenpathologie;* von Dr. Franz Volhard in Giessen. (Arch. f. Verd.-Krankh. X. 5. p. 449. 1904.)

Ury und Lilienthal (62) untersuchten in 76 Fällen, worunter sich 40 Carcinome befanden, den Harn auf Albumosen, und fanden in $^2/_3$ aller Carcinomfälle Albumosurie. Bezüglich der Ursache der Erscheinung schliessen sich U. und L. der von Pacanowsky aufgestellten Theorie an, wonach sie die Folge des Gewebezerfalles sei. Doch führen ulcerirende Processe nicht immer zu Albumosurie, und auch in einigen gutartigen Fällen von Magen-Darm-Erkrankungen wurde die Ausscheidung von Albumosen im Harn gefunden. Das Zeichen ist also zur Befestigung der Carcinom-Diagnose nur mit Vorsicht heranzuziehen. Bei fieberhaften Krankheiten sei ein besonders häufiges Vorkommen von Albumosurie durchaus wahrscheinlich.

Moore (63) forschte der Ursache des Salzsäuremangels im carcinomatösen Magen nach. Die landläufige Annahme, dass diese Erscheinung durch die begleitende Gastritis hervorgerufen sei, oder dass alkalische Absonderungen der ulcerirten Neubildung die Säure neutralisiren, sei irrthümlich, da der Salzsäuremangel bereits in Mägen gefunden würde, in denen das Carcinom noch keine Gastritis hervorgerufen habe, und noch nicht ulcerirt sei. Die Ursache müsse vielmehr in den cirkulirenden Säften liegen und also allgemeiner Natur sein. Diese Ansicht wurde bestätigt dadurch, dass bei einer grösseren Anzahl von Kranken mit Carcinom, deren Neubildung nicht im Magen, sondern an irgend einer anderen Stelle des Körpers sass, ebenfalls die Mägen einen ganz oder fast ganz salzsäurefreien Saft absonderten. Die Art der Veränderung des

Blutes sei nun entweder durch die Anwesenheit der Krebszellen bewirkt, oder sie sei derart, dass sie sowohl das Versiegen der Salzsäuresekretion, als auch das Wachsthum der Geschwulst veranlasse. Wäre die erste Vermuthung richtig, so müsste man erwarten, dass nach operativer Entfernung der Geschwulst die Salzsäuresekretion wiederkehrt. Es hat sich gezeigt, dass dieses nicht der Fall ist. Eine für Aufhören der Salzsäuresekretion und Wachsthum der Geschwulst gemeinsame Ursache könne in dem Grade der Alkalinität des Blutes liegen. Doch handle es sich nicht um die totale Alkalinität, sondern um die wirkliche Concentration von freien Wasserstoff- und freien Hydroxylionen im Plasma. Die säurebildenden Zellen können nur funktioniren, wenn die freien Wasserstoff-Ione überwiegen. Sie sammeln die Wasserstoff-Ione aus dem Blute, wie die Niere den Harnstoff. Nimmt die Alkalinität des Blutes zu, wobei es sich um nicht messbare Grössen handelt, so versiegt die Salzsäureabsonderung. Dass eine solche minimale Steigerung der Alkalinität der Flüssigkeit, in der Zellen leben, für diese eine Steigerung des Wachsthums bewirken kann, beweist eine Beobachtung von Loeb. L. sah durch Zusatz von 1 ccm $^1/_{10}$ Normalnatronlösung zu 100 ccm Seewasser, in dem sich Eier des Seeigels entwickelten, eine ausserordentliche Steigerung des Wachsthums eintreten. Hier ist also durch eine Abnahme der Hydrogen-Ione und Zunahme der Hydroxyl-Ione von geringstem Umfange das chemische Reizmittel für gesteigertes Wachsthum von zu Vermehrung und Vergrösserung geneigten Zellen gegeben.

Ueber Hyperacidität und Hypersekretion schreibt Riegel (64). Hyperacidität sei eine qualitative, Hypersekretion eine quantitative Sekretionanomalie; die Erstere begleite die Letztere oft, sei aber nicht regelmässig mit ihr verbunden. Die Hypersekretion ist in den leichteren Fällen eine alimentäre; sie tritt nur auf digestiven Reiz hervor; während sie in den schwereren auch ohne diesen continuirlich erfolgt. Die continuirliche Form wurde mit Unrecht als eine Störung betrachtet, die auf mangelhafter Motilität des Magens beruhen müsse. Die Sekretansammlung würde vielmehr durch den Schluss des Pylorus bewirkt, der reflektorisch vom Darme ausgelöst, diesen vor Ueberschwemmung mit Säure zu schützen bestimmt ist. Keinesfalls sei ferner ein Ulcus pepticum immer die Ursache dieser Sekretionanomalie. Dagegen könne motorische Insufficienz des Magens ein für die Entstehung prädisponirendes Moment sein. Wäre die Motilitätstörung in allen Fällen das Primäre, so müsste der operative Ausgleich auch die Sekretionanomalie beseitigen, was nicht der Fall ist. Die alimentäre Hypersekretion macht ungefähr dieselben Beschwerden, wie die Hyperacidität. Bei Hinzutritt motorischer Insufficienz kann der Zustand ektatische Stagnation vortäuschen. Auch hier besteht ein Missverhältniss zwischen Reizgrösse und Menge des Sekretes, doch erfolgt ohne digestiven Reiz keine Absonderung. Differentialdiagnostisch wichtig ist es, dass bei Hypersekretion das Ueberwiegen der Flüssigkeit im Ausgeheberten nach Probefrühstück viel erheblicher ist, als bei starker motorischer Insufficienz, auch ist bei jener die Trennung zwischen Flüssigkeit und festem Bodensatz deutlicher und das specifische Gewicht der Flüssigkeit niedriger. Während bei motorischer Insufficienz die Differenz zwischen Gesammtacidität und freier HCl relativ gross ist, ist sie bei Hypersekretion klein, da nur wenig Säure gebunden ist. Die zu schnelle Absonderung der Säure hindert die Amylolyse und somit die Peptonisirung des im Probefrühstück enthaltenen Klebereiweisses. Ausserdem wird die ohnehin kleine Menge der gebundenen Säure durch das massenhafte Sekret noch so stark verdünnt, dass in 10 ccm Filtrat nur sehr wenig enthalten ist. Differenzwerthe von 6—8—10 bei charakteristischem Aussehen des Ausgeheberten sprechen für Hypersekretion. Bezüglich der Therapie ist empfohlen bei Hypersekretion den Magen zeitweilig gänzlich auszuschalten durch Rectalernährung. Später soll die Diät aus Eiweiss und Fett bestehen, wobei das Fett nicht nur ernährend, sondern auch krampfstillend, reibungvermindernd und die Säureabsonderung herabsetzend wirken soll: Oelkur. Atropin vermindert ebenfalls die Säuresekretion. Magenspülungen sollen bei der continuirlichen Form vor dem Abendessen, bei der alimentären spät Abends vorgenommen werden. Operatives Eingreifen erfordert die Hypersekretion als solche nie. Da das Referat den Inhalt des Originales nur unvollkommen wiedergiebt ist dessen Lektüre zu empfehlen.

Der Umstand, dass bei Achylie 1 Stunde nach Probefrühstück meist kein Inhalt im Magen vorgefunden wird, lässt sich nach Elsner (65) nicht als Beweis für beschleunigte Motilität verwerthen, da eine nachfolgende Spülung meist noch erhebliche Reste zu Tage fördert. Bei chronischer Gastritis und Achylie erfolgt wegen Mangels der Magensekrete keine Verflüssigung des Probeessens im Magen. Die von vornherein flüssigen Theile des Mageninhaltes werden in den Darm geschafft, ein dicker schwer beweglicher Brei bleibt zurück, der durch die Sonde nicht ausgehebert werden kann. Eine genauere Vorstellung von der Motilität bei Achylie sucht nun E. dadurch zu gewinnen, dass er 1 Stunde nach Probefrühstück den Magen ausspült, die dabei gewonnenen Mengen in mehreren graduirten Messgläsern zu je 500 ccm Inhalt decantiren lässt, und nach 24 Stunden die Menge der Rückstände abliest. Bei einem und demselben Patienten sind diese immer ziemlich gleich, verschiedene Kranke zeigen aber grosse Unterschiede. Betragen diese mehr als 120 ccm, so betrachtet E. die Motilität als herabgesetzt. Aus dieser Erscheinung könne man eine schwache Stütze für die

Diagnose Carcinom herleiten. Einen einheitlichen Einfluss der Achylie auf die Motilität konnte E. nicht feststellen.

Martius (66) veröffentlicht einen Fall von öfter recidivirender, endlich tödtlich ausgegangener perniciöser Anämie, in dem wiederholt eine völlige Achylia gastrica nachgewiesen worden war. Die *Sektion* wurde zeitig vorvorgenommen, so dass postmortale Veränderungen nicht eintreten konnten. Sie ergab Fehlen aller Zeichen einer Atrophie der Magen- und Darmschleimhaut, wodurch die Angaben von Bloch und Faber bestätigt wurden.

Einen ungewöhnlichen Fall von Achylie beschreibt Godart-Danhieux (67). Er betraf einen 37jähr. Mann. Es bestanden zeitweilig Kardiakrämpfe, heftiges Erbrechen bei Atonie und Dilatation des Magens, sowie Pylorusstenose. Wegen letzterer wurde die Pylorektomie gemacht, bei der ein verengter, aber nicht ganz verschlossener Pylorus entfernt wurde. Kein Erfolg. Nach kurzer Zeit wurde deshalb noch eine Gastroenterostomie ausgeführt, die zu völliger Erholung des Kr. führte. Eine Erklärung für die Entstehung des ungewöhnlichen Symptomencomplexes konnte G.-D. nicht geben.

Da die Angaben der Lehrbücher über den normalen Salzsäuregehalt des Magensaftes nicht genügend übereinstimmen, und Versuchreihen über diesen Gegenstand nicht vorliegen, untersuchte Kaufmann (68) eine Anzahl von Personen, die keinerlei Magenbeschwerden hatten, und fand bei ihnen die verschiedensten Verhältnisse, von völliger Anacidität bis zu sehr hohem Salzsäuregehalte. Aus diesem Befunde und der Thatsache, dass bei Kranken mit Hyperacidität durch therapeutische Maassnahmen wohl die Beschwerden verschwinden, die Sekretionanomalie aber unbeeinflusst bleibt, schloss er, dass eine andere Störung vorhanden sein müsse, wenn die abnorme Absonderungsgrösse zu Beschwerden führt. Durch Capacitätmessungen der Mägen mittels Kohlensäure, die durch radiographische Beobachtungen controlirt wurden, gelang es, zu zeigen, dass atonische Zustände, oft allerdings nur geringen Grades, das auslösende Moment für die Beschwerden bilden. Wo Atonie fehlt und doch Beschwerden bestehen, hängen sie von einer allgemeinen Ueberempfindlichkeit, einer Hyperästhesie des Magens ab.

Godart-Danhieux (69) berichtet über einen Kr., der bei normalem Chemismus Atonie zeigte. Er litt an Magenbeschwerden und Abmagerung. Das Leiden wurde durch forcirte Ernährung geheilt. Auch das Magenvolumen verkleinerte sich, wie die Gastrodiaphanie erkennen liess.

Von Neck (70) liegt ein Sammelreferat über die akute Magenerweiterung vor. Wegele (71) spricht sich für das Vorkommen reiner atonischer Magenektasien aus, deren er selbst einige Fälle beobachtet hat. Ekehorn (72) berichtet Folgendes:

Ein wegen einer Knieverletzung behandelter 17jähr. Kr. starb, obgleich die Wunde heilte, ohne entdeckte Ursache. Bei der *Sektion* fanden sich Magen und Duodenum so stark aufgetrieben, dass sie fast allein die Bauchhöhle ausfüllten. Die Ausdehnung endigte am unteren horizontalen Theile des Duodenum, da wo dieses zwischen der Wirbelsäule und den Mesenterialgefässen hindurchtritt. Hier war der Darm völlig abgeschnürt. Das dünne Gedärm hing leer herab. Der Kr. war somit an Inanition gestorben. Aus der Anamnese war zu erfahren, dass er immer schwächlich gewesen war, obwohl er stets ausnehmend viel gegessen hatte. Erbrechen war nur bisweilen bemerkt worden. Er hatte nie viel geklagt. E. hält den Zustand für angeboren.

Ueber die Motilität des enteroptotischen Magens suchte sich Loening (73) ein Urtheil zu bilden durch Feststellung der eine bestimmte Zeit nach einem Probefrühstück im Magen noch vorhandenen festen Rückstände. Er bediente sich zu diesem Zwecke folgender von v. Mering angegebenen Methode.

Eine Stunde nach einem Probefrühstück, bestehend aus 50 g Weissbrot und einer Tasse Thee (Trockenrückstand 34.75 g) wird durch den Schlauch exprimirt und mit ca. 3—6 Liter Wasser der Magen rein gespült. Das Exprimirte und der Bodensatz vom Spülwasser wird bei 110° bis zur Gewichtconstanz getrocknet. Mit einem aliquoten Theile des Spülwassers wird ebenso verfahren und der Gesammttrockenrückstand danach berechnet. Bei Verwendung von Leitungswasser muss dessen Trockenrückstand in Abzug gebracht werden. Die Summe der Trockenrückstände des Mageninhaltes giebt den Rest des Probefrühstückes.

Bei einer Anzahl Gesunder betrug der Rückstand zwischen 9.4 und 12.25 g. In 10 Fällen von Enteroptose wurde mit diesem Verfahren festgestellt, dass der Probefrühstückrest in fast allen Fällen bei den enteroptotischen Mägen kleiner war, als bei den normalen, und dass er, wenn die Versuchspersonen bis zur Ausheberung auf der rechten Seite lagen, noch erheblich abnahm. Es war also ausgesprochene Hypermotilität vorhanden. Diese Erscheinung lasse sich daraus erklären, dass beim enteroptotischen Magen, bei dem ja auch der Pylorustheil tiefer zu stehen pflege, die Speisen leichter und schneller in das Antrum pyloricum gelangen, wie es ja auch normaler Weise in der rechten Seitenlage geschehe, und dadurch eine Verstärkung des physiologischen Reizes bewirkt würde, der in der Oeffnung des Pylorus seinen Ausdruck findet. Deshalb seien Patienten mit Enteroptose zu veranlassen, nach dem Essen die linke Seitenlage einzunehmen, um die Ueberführung der Speisen in den Darm zu verlangsamen.

An einem Materiale von 430 Kranken der Martius'schen Klinik, bei denen die chemische Funktion des Magens geprüft wurde, gewann Wagner (74) interessante Ergebnisse, die hier einzeln aufzuführen indessen zu weit führen würde.

Ueber anfallweises Erbrechen bei Kindern sprechen englische Autoren. Nach Shaw und Tribe (75) tritt das Leiden zu allen Zeiten des Kindesalters auf. Es besteht in Anfällen von Erbrechen, die meist nach geringen Vorboten erscheinen, und von wenigen Stunden bis zu einem Monate (im Durchschnitte 5—6 Tage) anhalten. Sie wiederholen sich in Zwischenzeiten von 3 Wochen bis zu 1 Jahr, meist in ca. 3 Monaten. Das Erbrochene enthielt nicht in allen Fällen freie Salzsäure, doch wurde darin ebenso wie im Athem und im Urin meist Aceton entdeckt. In den länger dauernden Anfällen entwickelte sich schnell grosse Abmagerung. Temperatursteigerungen wurden beobachtet. Das Leiden verschwindet mit dem Ein-

tritte der Pubertät. Von 55 Fällen gingen 3 tödtlich aus. Der Erkrankung scheint im späteren Leben oft Migräne zu folgen. Nach Langmead (76) stammen die meisten Berichte über die Krankheit aus Amerika. L. hält nervöse Disposition für ihre Grundlage und betont ebenfalls die Beziehungen zu Migräne. Das Auftreten von Aceton hält er nicht für die Ursache, sondern für die Folge des Zustandes. Die Sektion zeigte ausser abnormer Grösse und fettiger Degeneration der Leber nichts Abnormes. Ueber das Erbrechen der Schwangeren stellte Pollak (77) ein umfangreiches Sammelreferat zusammen.

Bezüglich der Theorie des menschlichen Wiederkäuens sagt Presslich (78), die allgemeine Anschauung sei die, dass Störungen des Magenchemismus nicht als Ursache der Krankheit, sondern als Wirkung des sie bedingenden nervösen Zustandes anzusehen seien. Die Rumination sei eine Reflexneurose, entstanden auf nervöser Grundlage, wobei die verschiedenartigsten Reize wie somatische Erkrankungen, psychische Infektion, Imitation u. A. als auslösendes Moment auftreten. Das seltene Leiden bevorzugt das männliche Geschlecht und ist hereditär (Referat über Theil I und II des Artikels vgl. Jahrbb. CCLXXXV. p. 62). Raviart und Caudron (79) beschreiben 2 Fälle der Krankheit, die sie an geistig abnormen Individuen beobachteten. Die Entstehung wird bei beiden zurückgeführt auf Verdauungsstörungen, die durch die Gefrässigkeit und den schlechten Zustand der Zähne der Kranken entstanden waren.

Unter Hinweis auf frühere Studien veröffentlicht Einhorn (80) einen mit zahlreichen Abbildungen von mikroskopischen Schnitten der Magenschleimhaut illustrirten Artikel über die Beziehungen zwischen pathologisch-histologischen Veränderungen und sekretorischen Störungen im Magen. Es ergiebt sich keine Uebereinstimmung in den einzelnen Fällen hinsichtlich der Zusammengehörigkeit der Bilder der untersuchten Mucosastückchen mit bestimmten Sekretionanomalien. E. schliesst daraus, dass die Letzteren nicht auf primären Veränderungen der Schleimhaut beruhen, sondern dass vielmehr länger anhaltende Funktionstörungen nachträglich Erkrankung der Schleimhaut bewirken können.

Alle mit Verdacht auf Alkoholismus in Behandlung kommenden Patienten untersuchte Foster (81) vermittelst des Probefrühstücks auf den Zustand des Magens. Wo Gastritis bestand, war die Salzsäure vermindert, oder sie fehlte. Die Motilität war beschleunigt. In anderen Fällen war nichts von Gastritis zu bemerken, aber auch in ihnen fehlte die Salzsäure. F. meint, dass diese Erscheinung bei kachektischen Individuen zu der irrthümlichen Vermuthung eines Magencarcinoms führen könne, und berichtet über einen solchen Fall, in dem eine Probelaparotomie einen gesunden Magen zeigte. Es war aber ein Tumor im Pankreas nachzuweisen, der doch wahrscheinlich ein Carcinom war. Durch Einführung von verschiedenen Mengen von Alkohol und Amylalkohol erzeugten Amato und Marci (82) bei Hunden akute, subakute und chron. Gastritiden, an denen die Thiere starben. In allen Fällen fanden sich bei der Sektion degenerative Veränderungen der Ganglienzellen des Auerbach'schen Plexus und, der Dauer der Erkrankung entsprechend, mehr oder weniger grosse Vermehrung der Bindegewebezellen. Da ganz ähnliche pathologische Veränderungen an den Mägen von Menschen vorhanden waren, die an Pyloruscarcinom, Alkoholismus, Lebercirrhose auf luetischer Basis, Tuberkulose gestorben waren, und deren Leiden chronische Gastritis erzeugt hatte, schlossen A. und M., dass „die Läsionen, welche bei experimenteller, wie bei spontaner Gastritis beobachtet werden, als Ausdruck einer die Ganglien schädigenden Wirkung der in den Magen eingeführten oder dort gebildeten Substanzen“ zu betrachten sind.

Morton (83) entfernte einem 18jähr. Mädchen einen Haarball von 1 Pfund 12 Unzen Gewicht aus dem Magen. Die Mutter gab an, dass sie früher beobachtet hätte, wie das Mädchen Haare verschluckte. Im Alter von 12 Jahren habe sie Baumwolle gegessen.

An die Schilderung eines interessanten, ein verhältnissmässig leichtes Magenleiden begleitenden Falles von Tetanie, der in Pseudotetanie ausging und eine nicht hysterische, aber stark neurasthenische und sehr erregbare Person betraf, schliesst Edenhuizen (84) Bemerkungen an über die Differenzialdiagnose zwischen wahrer und Pseudotetanie und über die Ursachen der Tetanieerkrankung überhaupt. In letzterer Hinsicht kommt E. zu dem Schlusse, dass bei allen Formen von Tetanie zwar die Ursache die gleiche sei, dass aber als solche weder Autointoxikation, noch Austrocknung zu betrachten sei. Sie sei vielmehr noch gänzlich unbekannter Art.

Auf die zuerst von ihm festgestellte Thatsache, dass ungekochtes Bindegewebe nur im Magen, aber nicht im Darme verdaut wird, führt Ad. Schmidt (85) die Entstehung gastrogener Diarrhöen zurück. Peptisch wenig wirksamer oder unwirksamer Magensaft lässt unverdautes Bindegewebe in den Darm gelangen, wo es der Fäulniss anheim fällt. Bei länger anhaltenden Diarrhöen soll deshalb die Mageninhaltsuntersuchung nicht versäumt werden; therapeutisch sind Magenspülungen zu empfehlen; selbst wenn die Magenfunktion normal gefunden wird, werden dadurch manchmal unerwartete Erfolge erzielt.

Grünbaum (86) berichtet über ein Kind, das am 3. und 4. Tage einer Magenkrankheit grosse Membranfetzen durch Erbrechen von sich gab. 10 Tage lang blieb der Magen für Nahrung intolerant, dann erfolgte langsame Genesung. Die Membran bestand nur aus einem Netzwerke von Fibrin, in dem zahlreiche weisse Blutkörperchen eingelagert waren. Ihre innere Oberfläche war glatt, die äussere rauh. Letztere war offenbar theilweise verdaut. Der Abguss des Pylorustheiles des Magens war später entleert worden, als derjenige des Fundus, wo die grössere Wirksamkeit des Drüsensaftes eine frühere

Ablösung der Membran bewirkt haben mochte. Ueber die Betheiligung von Mikroorganismen an dem Process wurde nichts Wesentliches ermittelt.

Die Pathologie des Ulcus ventriculi und der Magenblutungen behandelt eine Reihe von Arbeiten, ohne viel Neues zu bringen. Dies gilt von den Artikeln 87—91 und 94 und 95. 92 und 93 enthalten nicht uninteressante casuistische Mittheilungen. Funke (96) hält dafür, dass Erosionen und Ulcus ventriculi in keinem zwingenden Zusammenhange stehen. Vielmehr seien erosive Gastritis, ulcerative Stomatitis, ulcerirende Colitis (mit Ausnahme der follikulären Form) analoge Zustände. Embolien und Thrombosen seien jedenfalls nur selten mit Erosionen in Verbindung zu bringen. Die meisten Erosionen verdankten ihre Entstehung dem Umstande, dass der Magen bei vielen Krankheiten sekundär beeinflusst werde, und zwar durch Absonderung von Substanzen schädigender Natur in ihn. Erosionen seien überhaupt meist Folge einer bestehenden Gastritis. Ein Sektionbericht illustrirt das Gesagte. Einen Fall von Ulcus ventriculi, das durch ein Trauma entstanden war, erzählt Fertig (97).

Ein Knecht, der bei gefülltem Magen einen Hufschlag gegen das Epigastrium bekommen hatte, wurde wegen der Vermuthung, dass innere Verletzungen vorliegen könnten, laparotomirt. Magen und Darm wurden an ihrer Aussenfläche intakt gefunden. Am 5. Tage nach der Verletzung trat Blut im Mageninhalte und Stuhl auf. Nachts erfolgte der Tod. Die *Sektion* zeigte 4 Ulcera an der kleinen Curvatur. F. glaubt, dass der Stoss blutige Infiltration der Schleimhaut an der gegen die Wirbelsäule gedrückten Stelle des Magens bewirkt habe. Durch Selbstverdauung des Magens seien aus den Infiltraten Ulcera entstanden.

Ueber die ätiologische Bedeutung von Traumen und dauerndem Druck für die Entstehung des Magengeschwürs theilt auch Ackermann (98) seine in der Poliklinik von Cohnheim in Berlin gemachten Erfahrungen mit. Er giebt kurze Krankenberichte über 16 derartige Fälle, die er aus einer grösseren Zahl gleicher ausgewählt hat. In einem wird Trauma, in allen anderen dauernde Compression als Ursache des Leidens angegeben.

Merkel (99) theilt die *Sektion* in einem Falle von akuter diffuser Magenphlegmone mit, die im Anschlusse an ein Ulcus ventriculi entstanden war: Patientin starb an Leukämie. Der Magen der Leiche war sehr gross, die Magenwand nur im Fundustheile normal. Nach dem Pylorus zu war sie stark verdickt, teigig. Die Submucosa war eiterig infiltrirt, am Pylorus hörte der Process auf. An der kleinen Curvatur nahe dem Pylorusringe befand sich ein ovales, scharfrandiges Geschwür, in dessen Umgebung die Submucosa stark eingeschmolzen war. Im frischen Ausstrichpräparate des Eiters fanden sich massenhafte Streptokokkenketten, die sich noch culturfähig erwiesen. Mikroskopisch zeigte sich auch die Mucosa stark eiterig infiltrirt und mit Mikroorganismen durchsetzt. Wahrscheinlich in Folge der Complikation mit Leukämie bestanden die Zellenelemente des Eiters nur zum Theil aus vielkernigen Leukocyten. Die meisten Zellen waren mononucleär und grosskernig, wie im Blute der Leiche. M. hält eine sekundäre Infektion von dem Ulcus aus für wahrscheinlich und bezieht sich auf andere in der Literatur bekannte Fälle. Im Ganzen sind ungefähr nur 70 solcher Fälle von Magenphlegmone beschrieben.

Stowell (100) zählt 35 Fälle von Ulcus ventriculi bei Kindern auf. Scudder (101) beschreibt einen Fall, in dem bei der Operation sowohl Sanduhrmagen, als auch Pylorusstenose, beide auf Narbenbildung beruhend, gefunden wurde. Heilung durch Gastro-Gastrostomie und Gastro-Duodenostomie. Eine ausführliche Besprechung der Diagnostik und Therapie des Ulcus ventriculi enthält der Aufsatz von Robinson (102). Clarke (103) erzählt folgende Krankengeschichte.

Ein schiffbrüchiger Seemann hatte 16 Tage in einem offenen Boot zugebracht und nur schimmliges Brot und fauliges Wasser zur Nahrung gehabt. Nach seiner Rettung litt er mehrere Tage lang an erst gelb, dann schwarz gefärbtem Erbrechen mit Magenschmerzen. Seitdem ist er magenkrank geblieben. Schliesslich musste er wegen Pylorusstenose operirt werden. Cl. scheint anzunehmen, dass zwischen der Entstehung des die Stenose veranlassenden Ulcus und dem Genusse verdorbener Nahrung nach dem Schiffbruch ein direkter Zusammenhang bestehe.

Ueber Magenblutungen spricht Soupault (104).

Kaufmann (105) hält die Reichmann'sche Krankheit nicht für einen Typus; die Erscheinungen seien fast immer durch Ulcus bedingt, das nahe dem Pylorus gelegen Pylorospasmus verursacht. Deshalb habe die Therapie in einer Ulcuskur zu bestehen, und, wenn diese nicht hilft, sei Operation nöthig.

Illustrirt wird die Ansicht K.'s durch einen Fall, in dem Morgens fast immer stark saure *blutige* Flüssigkeit im Magen gefunden wurde. Der Kr. kam schliesslich wegen Perforationperitonitis zur Operation. Dabei wurde ein Ulcus carcinomatosum nahe dem Pylorus gefunden, und sammt letzterem resecirt. Der Pylorus war frei von Krebs, aber hypertrophisch; es traten Tetanieanfälle auf.

Aus den monographischen Arbeiten von Clemm (106), Schilling (107) und Boas (108) lassen sich kurze Auszüge nicht geben.

Die bekannten Beziehungen zwischen Ulcus und Carcinom behandeln die Schriften von Audistère (109) und Graham (110). Aus zahlreichen Beobachtungen an grösserem Material bestätigen Vansteenberghe und Breton (111) das häufige Fehlen der Verdauungsleukocytose bei Magen- und Leberkrebs, das von diesem Leiden selbst und nicht von der meist gleichzeitig vorhandenen Anämie und Kachexie abhänge. — Den klinischen Verlauf und den Sektionbefund eines Falles von Endotheliom des Pylorus beschreibt Cignozzi (112).

Das Leiden hatte 15 Jahre vor dem Tode begonnen mit den Erscheinungen einer Dyspepsie, der sich nach und nach Zeichen der Pylorusstenose zugesellten. Erbrechen trat nach ungefähr 3jähriger Dauer der Beschwerden auf. Bluterbrechen und andere Ulcussymptome fehlten. Die Verschlechterung des Allgemeinbefindens ging genau parallel der Beeinträchtigung der Nahrungsaufnahme; es trat bis zuletzt keine Kachexie ein. Der Tumor am Pylorus war glatt und verschieblich. Metastasen an der Leber oder an anderen Organen waren nicht zu finden. Im Mageninhalte war sowohl freie Salzsäure, als auch Milchsäure vorhanden. Der pathologisch-anatomische Befund bestand in einer starken ringförmigen Verengerung des Pylorus, in starker Verdickung der Magenwand der grossen Curvatur und der hinteren Seite vom Pylorus aus und starkem Dickenwachsthum der Sub-

mucosa an den kranken Stellen. Die Mucosa war normal, die Serosa glatt und ohne Adhäsionen. Metastasen wurden nicht gefunden. Nur einige kleine Lymphdrüsen der Nachbarschaft waren infiltrirt. Diagnose: Endotheliom ausgehend von den Lymphräumen der Submucosa.

Brooks (113) schliesst aus seinem Materiale, dass der Verlauf der Magensarkome wesentliche Unterschiede zeigt gegenüber demjenigen der Carcinome. Das Sarkom hat weniger Neigung, die Mucosa zu ergreifen und mehr Neigung, die Muskulatur zu durchsetzen. Metastasen sind seltener und später zu beobachten. Der ganze Verlauf der Krankheit ist langsamer. Deshalb scheinen die Sarkome eine bessere Prognose bei der chirurgischen Behandlung zu bieten. Die Differentialdiagnose kann sich ausserdem stützen auf die Anwesenheit von HCl im Mageninhalte und den Mangel von Blutungen.

Eine gute Abhandlung über alle Arten von gutartigen Pylorusstenosen schrieb Elsner (114). Denselben Gegenstand behandelt Emerson (115). Neuhaus (116) schildert folgenden seltenen Fall.

Ein Bergmann, der durch Erdmassen verschüttet worden war, wurde mittels eines unterhalb der Rippen um den Leib gelegten Seiles aus seiner gefährlichen Lage befreit. Er hatte keine äusseren Verletzungen, auch bot er keine objektiven Zeichen einer Verletzung innerer Organe dar. Von dem Unfalle an litt er jedoch an Schmerzen in der Magengegend. Nach einiger Zeit stellten sich Sodbrennen und Erbrechen ein. Bei der Aufnahme in die Klinik waren keine äusserlich erkennbaren Organstörungen zu bemerken. Doch war der Kr. sehr abgemagert. Die Mageninhaltuntersuchung ergab Achylie und Dilatation mit Stagnation. Bei der Operation fanden sich starke bindegewebige Adhäsionen in der Gegend des Duodenum. Lösung dieser und Gastroenterostomie beseitigten die Magenbeschwerden völlig.

Godart-Danhieux (117) giebt eine casuistische Mittheilung. Oettinger (118) beschreibt einen sehr instruktiven Fall von chronischem Ulcus ventriculi von 11jähr. Dauer, das nur in langen Zwischenzeiten geringe Stenosenerscheinungen und Schmerzen verursachte, die diätetischer Behandlung schnell wichen und erst nach und nach zu unverkennbarem Pylorusverschlusse führten. Operation brachte Heilung. Casuistischen Inhalts sind auch die Arbeiten von Schüssler (119) und Jonnesco (120). Sie betreffen Fälle von Pylorospasmus. — Ueber die Pylorusstenose der Säuglinge liegt wieder eine Anzahl längerer und kürzerer Abhandlungen vor. Ibrahim (121) glaubt, dass immer eine angeborene Hypertrophia muscularis des Pylorus die Grundlage der Krankheit bilde. Spasmus sei gelegentlich ausserdem vorhanden. Die ohne Operation gut ausgegangenen Fälle sind solche, in denen eine compensatorische Hypertrophie der Magenmuskulatur sich ausgebildet hat. Dieses wird durch den Umstand wahrscheinlich gemacht, dass bei den Kranken, die unter interner Behandlung genesen, noch lange nach Beginn der Reconvalescenz peristaltische Bewegungen des Magens vorhanden sind. Die Entstehung des Leidens ist intrauterin. Es könnte eine primäre Missbildung sein, da es öfter mit anderen Missbildungen zusammen vorkommt. Es könnte aber auch auf eine entwickelungsgeschichtliche Phase des Magens zurückzuführen sein, in der der Pylorus im Verhältnisse zum Magen ungewöhnlich stark und gross entwickelt ist, gerade wie im infantilen Uterus das Corpus uteri gegen Cervix und Portio zurücktritt. Bezüglich der Therapie empfiehlt Ibrahim die innere Behandlung so einzurichten, dass die Entwickelung der compensatorischen Hypertrophie des Magens möglichst begünstigt wird. Wenn sich aber nicht bald ein Erfolg zeigt, sei zur Operation zu schreiten. Pyloroplastik oder Dehnung des Pylorus komme nur bei sehr schwachen Kindern in Betracht. In den anderen Fällen sei die Gastroenterostomie zu machen. — Die Broschüre Sarvonat's (122) giebt bezüglich des Wesens der Krankheit und der Therapie ganz ähnlichen Ansichten Ausdruck. Ebenso die casuistisches Material beibringenden Aufsätze von Schmidt (123), Audry und Sarvonat (124), Shaw (125) und Franke (126). Etwas mehr für die interne Behandlung haben Still (127) und W. J. und J. R. Harper (128) übrig. Letztere erzählen von einem Kranken, bei dem sich Zufuhr von Salzlösung durch den Darm als sehr nützlich erwies und der nur unter innerer Behandlung langsam genas. — Torkel (129) wendete sein Interesse der Genese des Leidens zu. In dem Magen eines unter den bekannten Erscheinungen gestorbenen Kindes fand er eine mehr nach vorn gelegene starke Verdickung des Pylorus, die in einer starken Zunahme der Ringmuskulatur bestand. Das mikroskopische Bild zeigte eine reine Hyperplasie. In die Muskelmassen waren aber Drüsen eingelagert, die T. für versprengte Brunner'sche Drüsen hält. Aus deren Vorhandensein, das übrigens nicht in allen Fällen zu erwarten sei, schliesst T., dass die Pylorushyperplasie auf eine Entwickelungstörung zurückzuführen sei.

Keen (130) berichtet über einen Fall von Sanduhrmagen, der durch ein an der kleinen Curvatur nach vorn gelegenes Ulcus entstanden war. Die Narbe des Geschwürs und starke Adhäsionen fixirten den Magen an der Bauchwand und veranlassten eine tiefe Einbuchtung.

Die Beziehungen, die zwischen Krankheiten der Verdauungsorgane und Störungen in anderen Theilen des Körpers statthaben, behandeln einige Arbeiten.

Anknüpfend an frühere Mittheilungen von Schön und an eigene Veröffentlichungen berichtet Rosenbach (131b) über eine mit Störungen der Vagusfunktion (Asthma, Verdauungsanomalien) vergesellschaftete Augenaffektion, die in starker Hyperämie der Conjunctiva palpebralis namentlich des oberen Augenlides besteht. Daneben pflegen eine besondere Reizbarkeit der Nasenschleimhaut vorhanden zu sein, bisweilen Hyperästhesie, stets charakteristische Schmerzpunkte. R. unterscheidet 2 Kategorien des Leidens: solche Fälle, in denen die Augenaffektion primär ist, und solche, in denen sie nur eine Theilerscheinung

einer allgemeinen Störung bildet. Durch Behandlung der Augen schwinden die anderen Symptome nur in den Fällen der ersten Kategorie dauernd. — Groyer (132) fand bei den verschiedensten Augenstörungen, für die eine primäre Ursache nicht nachgewiesen werden konnte, Indican im Harn, woraus er auf intestinale Autointoxikation schliesst. Elschnig (133) macht Groyer gegenüber seine Priorität in dieser Frage geltend. Kemp (134) führt eine grössere Zahl nervöser Störungen auf intestinale Autointoxikation zurück. Namentlich hält er die bei älteren Individuen auftretende Epilepsie für toxischen Ursprungs und durch Regelung der Verdauung günstig zu beeinflussen. Er weist ferner auf die nervösen Beschwerden der Kranken mit Ptosis der Eingeweide hin und glaubt, dass auch bei einer grossen Zahl von Hirnkrankheiten die Aufnahme von toxischen Stoffen aus dem Darm die Erscheinungen verschlimmere. Endlich erinnert er an die Tetanie bei Pylorusstenose.

Levy (135) bespricht die Beziehungen zwischen Magenstörungen und Krankheiten der oberen Luftwege.

Futcher (136) weist nach, dass nach neueren Forschungen die vermuthete Abhängigkeit der Alkaptonurie, Ochronosis, Cystinurie, Gicht und des Diabetes von Autointoxikationen nicht existire.

Die Simnitzki'schen Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Gallenretention und Magenabsonderung prüfte Friedenwald (137) an Kranken nach und fand ebenfalls eine dem Grade des Ikterus parallel gehende Steigerung der Acidität des Mageninhaltes. In einem Falle von Cholelithiasis trat stets in den von Gelbsucht begleiteten Anfällen Hyperacidität auf.

Vermittelst der bekannten Probemahlzeiten machte Murray Cowie (138) an 22 Patienten, die an Melancholie verschiedenen Grades litten, Untersuchungen über die Magenfunktion, und fand in der Mehrzahl der Fälle Hyperacidität mittleren Grades, Beschleunigung der Motilität namentlich nach Probemittagessen, Erhöhung der Pepsinverdauung. Entleerte Schleimhautstückchen liessen degenerative Vorgänge an den Drüsen erkennen, woraus M. C. schliesst, dass die Sekretionssteigerung von der Neurose, an der die Kranken leiden, abhängig ist, und nicht von proliferativen Veränderungen der Schleimhaut. Seine Resultate stimmen mit den früher von v. Noorden veröffentlichten überein. Er glaubt, dass eine geeignete Behandlung der genannten Erscheinungen auch einen Rückgang der psychischen Symptome begünstigen könne. In dem Aufsatze von Buvat (139) wird die Nahrungsverweigerung der Irren besprochen. Mathieu und Roux (140) schildern den Zustand einer 42jähr. nervösen Frau, die an Erbrechen und starkem Speichelfluss litt. Sie gab im Laufe des Tages 6—700 ccm Speichel von sich. Ihr Magen war hyperacid. Suggestion war von günstiger Wirkung. Soupault (131a) giebt Rathschläge über die Untersuchung von Leber und Nieren bei Magenkranken und empfiehlt, sie nicht zu versäumen.

Ueber nervöse Dyspepsie schreibt Graul (141), über nervöse Magen- und Darmkrankheiten Boas (142). Letzterer schlägt eine neue Eintheilung der nervösen Magen- und Darmkrankheiten vor. Er unterscheidet monosymptomatische und polysymptomatische. Was den Magen betrifft, so können die ersteren depressiver Natur sein (wie Anorexie und Akorie), oder excitativer (wie Bulimie, schmerzhafte Magenleere, Magenbrennen, nervöse Kardialgien, Rumination, Regurgitation, Eructatio nervosa, Vomitus nervosus). Hierher gehören auch die nervöse Hyperchlorhydrie und der nervöse Magensaftfluss. Schwerer ist die richtige Beurtheilung der polysymptomatischen Neurosen, bei denen zahlreiche Erscheinungen von ähnlicher Beschaffenheit wie bei den anatomischen Magenkrankheiten nebeneinander herlaufen. Die charakteristischste von ihnen ist die nervöse Dyspepsie. Ausser ätiologischen und anamnestischen Umständen ist die ausserordentliche Fülle von Symptomen von diagnostischer Bedeutung. Sicherste Auskunft giebt eine Leistungsprüfung des Magens, die darin besteht, dass man unter fortwährender Beobachtung der Beschwerden nach und nach verschiedene Diätformen anwendet. Das einfachste Mittel bleibt aber die Mageninhaltprüfung. Aehnlich liegen die Verhältnisse beim Darme. Nur sind dessen Funktionen viel schwerer zu controliren, und sowohl die Diarrhöen, als auch die verschiedenen Formen der Obstipation bieten bei der Beurtheilung und bei der Wahl der Therapie bei Weitem grössere Schwierigkeiten. Mathieu und Roux (143) erörtern in einem längeren Aufsatze die Inanitionzustände der Dyspeptiker und Nervösen. Von Interesse ist das, was sie über die Leber sagen. Die Leber magert durch die Resorption des Fettes und des Glykogens, sowie durch Verminderung der Blutmasse so erheblich ab, so dass sie wesentlich verkleinert erscheint. Dazu trägt noch die Veränderung ihrer Lage bei, die durch das Schwinden des Bauchfettes bedingt wird, und in einem Herabsinken besteht, wodurch das Organ seinen Zusammenhang mit der Thoraxwand verliert und perkutorisch noch kleiner erscheint, als es ist. Bei der Behandlung spielt die psychische Beeinflussung eine wesentliche Rolle. Für Neurasthenische ist meist freundliche Erklärung und Vorstellung von Nutzen, Hysterische müssen energisch angefasst werden, bei Irren ist überhaupt wenig zu erreichen.

Volhard (144) ehrt pietätvoll das Andenken seines Lehrers Riegel, indem er das Lebenswerk des berühmten Klinikers und seine Bedeutung für die Magenpathologie darlegt.

Behandlung.

145) *The therapeutic value of some digestive preparations and the indications for the use of pepsin in diseases of the stomach;* by Richard F. Chase, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLII. 20. p. 572. May 18. 1905.)

146) *Ueber Anwendung des Wismuths und der Bismutose bei Magen-Darmstörungen;* von Dr. B. Laquer in Wiesbaden. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 11. 1905.)

147) *Ueber die Bedeutung der Bitterstoffe für die Verdauung;* von Prof. Borissow in Odessa. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. 4—6. p. 363. 1904.)

148) *Mode d'action thérapeutique du suc gastrique naturel du porc dans l'insuffisance gastrique;* par Maurice Hepp. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 25; Mars 2. 1905.)

149) *Radiumbehälter für den Magen, Oesophagus und Rectum;* von Dr. Max Einhorn in New York. (Berl. klin. Wchnschr. XLI. 18. 1904.)

150) *Ueber die Einwirkung der Endofaradisation und Endogalvanisation des Magens auf Sekretion, Motilität und Sensibilität;* von Dr. Andrea Borri. (Berl. klin. Wchnschr. XLI. 26. 1904.)

151) *An experimental study of the movements produced in the stomach and bowels by electricity;* by G. G. Marshall, Wallingford. (New York med. Record LXVII. 1. p. 13; Jan. 7. 1905.)

152) *Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Elektricität auf die sekretorische Thätigkeit des Magens;* von Dr. R. Freund in Danzig. (Virchow's Arch. X. 2. p. 238. 1905.)

153) *Die Behandlung der Hyperacidität und der Hypersekretion des Magens;* von Dr. A. Albu in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 4. p. 153. 1905.)

154) *Zur Therapie des akuten und chronischen Magenkatarrhs, und eine Form der Salzsäuredarreichung;* von Dr. Franz Weitlaner. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 8. 1905.)

155) *Weitere Mittheilungen über die Heilwirkung grosser Dosen von Olivenöl bei Erkrankungen des Magens und Duodenums, Ulcus, Hyperchlorhydrie, spastischen und organischen Pylorusstenosen und deren Folgezuständen (Gastrektasie);* von Dr. Paul Cohnheim. (Ztschr. f. klin. Med. LII. 1 u. 2. p. 110. 1904.)

156) *Hepatoptosis complicated by gastroptosis, a suggestion as to treatment;* by Ellsworth Eliot, New York. (Med. News LXXXV. 20. p. 913. Nov. 12. 1904.)

157) *Ueber Behandlung einer Pylorusstenose mit Thiosinamin;* von Dr. Hartz in Karlsruhe. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 8. 1904.)

158) *Zur Klinik der Ischochymie und deren Behandlung;* von Prof. Max Einhorn in New York. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 3. p. 231. 1905.)

159) *Zur Diagnostik und Behandlung des Magengeschwürs;* von Dr. Eduard Wirsing in Berlin. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 3. p. 197. 1905.)

160) *Note on the value of hot-water injections as a substitute for nutrient enemata in the treatment of gastric ulcer;* by W. Pasteur. (Lancet p. 1418. May 21. 1904.)

161) *Gefährliche Complikationen bei Hungerkur des peptischen Magengeschwürs;* von Dr. N. Reichmann in Warschau. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 2. p. 133. 1905.)

162) *The medical treatment of gastric ulcer;* by Frederic P. Henry. (Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. p. 132. March 31. 1905.)

163) *The medical treatment of gastric ulcer and hyperchlorhydria;* by Frederick C. Shattuck, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 12. p. 327. Sept. 21. 1905.)

164) *The medical treatment of gastric ulcer;* by Julius Friedenwald, Baltimore. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXI. 22. p. 1098. June 3. 1905.)

165) *Diagnosis and treatment of gastric ulcer;* by Charles E. Nammack, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 3. p. 105. July 15. 1905.)

166) *The medical and chirurgical treatment of gastric ulcer;* by Beverley Robinson, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXI. 22. p. 1093. June 3. 1905.)

167) *Zur operativen Behandlung des chronischen Magengeschwürs und dessen Begleiterscheinungen;* von Dr. Jedlička in Prag. (Prag 1904. Bursík u. Kohout.)

168) *Ueber die Perforation des runden Magengeschwürs;* von Dr. Emil Haim. (Wien u. Leipzig 1905. Wilhelm Braumüller. 89 S.)

169) *Further notes on the afterhistory of cases of pyloroplasty;* by G. Grey Turner. (Lancet p. 638. March 11. 1905.)

170) *Cases of gastrotomy for recent gastric ulcer;* by C. Mansell Moullin. (Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 79. 1903.)

171) *The surgical treatment of gastric ulcer;* by C. Mansell Moullin. (Brit. med. Journ. p. 953. April 25. 1903.)

172) *Surgical treatment of ulcer of the stomach and duodenum;* by William H. Wathen. (Amer. Pract. a. News XXXVIII. 156. p. 545. Sept. 15. 1904.)

173) *The surgical treatment of gastric ulcer;* by William L. Rodman. (Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. p. 138. March 31. 1905.)

174) *An adress on the importance of an early diagnosis of cancer of the stomach, with a view to radical treatment, with remarks on operative results, immediate and remote;* by A. W. Mayo Robson. (Brit. med. Journ. p. 949. April 25. 1903.)

175) *Case of partial gastrectomy with remarks upon the treatment of malignant disease of the stomach;* by B. G. A. Moynihan. (Brit. med. Journ. p. 955. April 25. 1903.)

176) *The operation of gastroduodenostomy; especially in reference to Finney's operation of gastropylo-duodenostomy;* by Donald Armour. (Brit. med. Journ. p. 122. Jan. 21. 1905.)

177) *Die Therapie der Magen- und Darmerkrankungen;* von Dr. Carl Wegele in Bad Königsborn (Westfalen). (3. gänzlich umgearbeitete Auflage. Jena 1905. Gustav Fischer. 424 S. mit 4 Abbildungen.)

178) *Die diätetische Küche für Magen- und Darmkranke;* von Dr. Carl Wegele in Bad Königsborn (Westfalen). Nebst genauen Kochrecepten von Josefine Wegele. (4. verbesserte Auflage. Jena 1905. Gustav Fischer.)

Gegen die künstlichen Verdauungsmittel (Pepsin, Pankreatin u. s. w.) wendet sich Chase (145) und erklärt sie für in den meisten Fällen nutzlos. Laquer (146) ist ein grosser Verehrer der Bismutose, eines Eiweisspräparates mit 20% organisch gebundenen Wismuths; es soll unschädlich sein und geeignet, „leichte Fälle von Hyperacidität von dem Uebergange in schwere Ulcusfälle zu bewahren.“ Auch eine Herabsetzung der Kindersterblichkeit wird in Aussicht gestellt, wenn das Mittel bei Brechdurchfällen der Kinder in Anwendung gebracht wird. Den Werth der Bitterstoffe für die Verdauung untersuchte Borissow (147), und wies nach, dass ihre Wirkung keine allgemeine, sondern eine nur die Geschmacknerven betreffende sei. Er experimentirte an einem Hunde mit durchschnittenem Oesophagus. Der Bitterstoff gelangte bei dem Thiere nur in den Mund und wurde durch das obere Ende der Speiseröhre aus dem Körper wieder hinausbefördert. Die Magensekretion wurde

vermittelst einer Magenfistel beobachtet. Scheinfütterungen, die abwechselnd mit und ohne Einführung von Bitterstoff ausgeführt wurden, ergaben, dass durch Anwesenheit des Bitterstoffes eine Steigerung der HCl-Sekretion eintrat. B. führt dieses auf eine Schärfung der Geschmackreize zurück. Hepp (148) wendet sich gegen Diejenigen, die den von ihm hergestellten Schweinemagensaft als aller peptischen Eigenschaften entbehrend und deshalb als unwirksam bezeichnen. Die peptisch geringe Wirksamkeit giebt er zu, nicht aber die therapeutische Unwirksamkeit. Er behauptet im Gegentheil, dass die Erfolge des Saftes gar nicht von dem Gehalte an Pepsin und Salzsäure abhängen — Gemische von diesen Stoffen könne man ja einfacher herstellen —, sondern von einem noch unbekannten sekretionanregenden Agens. Daraus erkläre es sich auch, dass der Schweinemagensaft in sehr geringen Dosen schon erhebliche Wirkungen hervorrufe, und zwar die auffallendsten bei Achylie, nicht so gute bei Hypochylie. Bei Achylie werde eben etwas ersetzt, was völlig fehle. Der Schweinemagensaft ist daher unwirksam bei allen Processen, die die Schleimhaut zerstören, und bei Herzkrankheiten und organischen Nervenleiden. Tritt eine Wirkung ein, so ist sie stets binnen kurzer Zeit, spätestens nach 14 Tagen zu beobachten. Hervorragende Erfolge werden erzielt bei Subacidität, chronischen Diarrhöen, Magen-Darmstörungen der Säuglinge und der Tuberkulösen. Einen Behälter zur Applikation von Radium im Oesophagus und Magen construirte Einhorn (149). Die Einwirkung der Elektricität auf den Magen studirte Borri (150). Auf die Sekretion zeigte sich keinerlei Einfluss; auf die Motilität hatte die Faradisation bisweilen geringe Wirkung bei Gesunden, nicht aber bei Atonie. Dagegen besserte die Galvanisation Magenschmerzen und Magenbrennen, gleichviel ob Hyperacidität oder normale Sekretion daneben vorhanden war, ohne dass die Absonderung sich änderte. Suggestionwirkung hält B. für ausgeschlossen. Es wurden Stromstärken von nicht über 30 M.-A. in der Dauer von 15 Minuten angewandt. Der negative Pol befand sich im Magen. Marshall (151) experimentirte am blossgelegten Magen, im eröffneten Magen, im Magen und Rectum mit faradischen, constanten und combinirten Strömen, die stärker waren, als man sie zu therapeutischen Zwecken anwendet, ohne peristaltische Bewegungen hervorrufen zu können. Eben so wenig konnte Freund (152), der Hunde mit Pawlow'schem kleinen Magen untersuchte, mittels elektrischer Reizung des Magens eine specifische Saftabsonderung hervorrufen. Albu (153) wünscht, dass die Behandlung der Hyperacidität und Hypersekretion hauptsächlich eine diätetische sei. Zu bevorzugen seien die vegetabilischen Nahrungsmittel, allerdings in sehr sorgfältig auszuwählender Form (Breie, Suppen). Unterstützend wirken Oel, Magenspülungen, Belladonna, Kautabletten. Weitlaner (154) empfiehlt in Fällen, in denen HCl-Darreichung angezeigt ist, stets eine geringe Menge Tannin hinzuzusetzen ($^1/_2$ Stunde nach dem Essen 0.1 Acid. tannic. und 7 Tropfen Acid. mur. dilut. in 150 Wasser). Die Oelkur empfiehlt Cohnheim (155) für Pylorusstenosen und ähnliche Fälle. Sowohl bei reparablen funktionellen Störungen (Spasmus pylori), als auch bei irreparablen Pförtnerverengerungen gut- und bösartiger Natur (Narben, Adhäsionen, Verwachsungen, Compressionen und Abknickungen des Duodenum, Enteroptose) sah C. gute Erfolge. Niemals wurde damit bei Neurosen genützt. C. hält die begleitende Hyperchlorhydrie stets für eine Folge der Stenose. Die Oelbehandlung wirkt krampfstillend, ernährend, Reibung vermindernd, die Säuresekretion herabsetzend. In leichten Fällen kann man das Oel durch Mandelmilch ersetzen. Die reparablen funktionellen Störungen werden in kurzer Zeit geheilt oder erheblich gebessert (100—150 Oel täglich), die übrigen werden ebenfalls meist relativ geheilt. Das Oel wird 3mal täglich $^1/_2$—1 Stunde vor dem Essen eingenommen oder durch den Schlauch eingegossen. Ueble Begleiterscheinungen oder Folgen wurden nicht beobachtet. Eliot (156) spricht über Magentherapie bei Enteroptose. Für Fälle, in denen das erhebliche Gewicht der Leber den Magen mit nach unten gezogen hat, wandte er folgendes Verfahren an.

Es wird ein medianer Einschnitt oberhalb des Magens gemacht; die obliterirte Vena umbilicalis, die einen dicken Strang in dem freien Rande des Lig. falciforme bildet, wird hervorgezogen, bis sie in Berührung mit der vorderen Bauchwand kommt, das Leberende des Ligamentes liegt dann gegen die untere Oberfläche des rechten Leberlappens gegenüber der Fissura transversa; das untere oder Nabelende befindet sich in enger Berührung mit dem Peritonaeum der vorderen Bauchwand, so dass die beiden Theile des Ligamentes einen rechten Winkel bilden. In dieser Stellung wird das runde Band an die vordere Bauchwand befestigt, und die davon ausgehende sichelförmige Peritonäalfalte wird seitlich ausgebreitet und an die benachbarten Partien des Wandbauchfelles angeheftet. Sie bildet dann eine Art Lager für die untere Fläche der Leber. In 2 Fällen wurde eine baldige Besserung der Beschwerden erzielt, die bereits 6 Monate lang angehalten hat.

Hartz (157) beschreibt einen Fall von Jahre lang bestehenden Magenbeschwerden, die auf eine Pylorusstenose zurückzuführen waren, und durch ca. 4wöchige Behandlung mit Thiosinamininjektionen so gebessert wurden, dass normale Nahrungsaufnahme möglich war. Benutzt wurde eine 15proc. alkoholische Lösung des Mittels, wovon aller 3 bis 4 Tage 1—$1^1/_2$ Spritze meist in die Rückenhaut eingespritzt wurden. Einhorn (158) bringt casuistische Mittheilungen über die Behandlung der Ischochymie (Magenektasie der älteren Autoren).

Zur internen Behandlung des Magengeschwürs liegen einige Beiträge vor. Das wichtigste Ergebniss der umfangreichen Arbeit Wirsing's (159), die eine Statistik aller im Hedwig-Krankenhause in Berlin seit 1901—1903 an Magengeschwür behandelten Patienten giebt, liegt in der Vergleichung

der Resultate, die in der genannten Zeit mit der Leube'schen Diät erzielt worden sind, mit denjenigen, die W. bei 42 vom Februar bis September 1904 nach den Lenhartz'schen Vorschriften behandelten Patientinnen erreicht hat. Daraus geht hervor, dass die ältere Methode bei Ulcuskranken, deren Geschwüre nicht bluten, der neueren überlegen ist, während bei Kranken mit frischen Blutungen die Dauererfolge der Lenhartz'schen Behandlung besser sind. Die Arbeit enthält viele interessante Einzelheiten, auf die hier leider nicht eingegangen werden kann. Pasteur (160) ersetzt bei der Behandlung des Ulcus ventriculi die Ernährungsklystire durch aller 4—6 Stunden wiederholte Einläufe von 30° R. heissem Wasser, in Mengen von 150—180 g, allmählich auf 300 g steigend. Die Kranken hielten dabei ohne alle Nahrung 10—14 Tage und länger aus. Andererseits berichtet Reichmann (161), dass er mehrmals unangenehme Zufälle bei der Hungerkur erlebt hat. Erstens kamen ihm Neurastheniker vor, die Collapse bekamen, so dass die Durchführung der Nahrungsbeschränkung unmöglich gemacht wurde, ferner weist er hin auf die Entzündungen der Parotis, die während dieser Behandlung bisweilen eintreten und zur Vereiterung führen können. Sie sind die Folge des Wegfallens der Kauthätigkeit. Sie lassen sich durch mechanische Reinigung der Wangenschleimhaut verhüten (4proc. Borsäurelösung, davon 2 Theelöffel auf ein Glas Wasser). Die interne Behandlung des Magengeschwürs besprechen ferner Henry (162), Shattuck (163), Friedenwald (164) und Nammack (165), Robinson (166) will die Therapie des Ulcus so viel wie möglich dem internen Arzte bewahrt wissen, erkennt aber die Nothwendigkeit chirurgischen Eingreifens für viele Fälle durchaus an.

Die operativen Methoden und ihre Indikationen sind ebenfalls mehrfach Gegenstand von Aufsätzen. Jedlička (167) veröffentlicht eine grössere Arbeit, mit der Absicht, für die Resektion und Excision als die Normaloperation beim chronischen Magengeschwür und bei dessen Begleiterscheinungen einzutreten. Er verfügt über Präparate von 33 Kranken der Maydl'schen Klinik (1891—1904), die mit Resektion behandelt wurden. Bei 25 der Kranken wurde ein offenes Ulcus vorgefunden. Die Geschwüre der pylorischen und präpylorischen Region waren in allen Fällen nur auf die Magenwand beschränkt und hatten in Folge der Härte der entzündlichen Infiltrate im submucösen Stratum das Aussehen von Geschwülsten. Von den Geschwüren des Magenkörpers war nur eines auf die Magenwand beschränkt, die anderen waren in die Nachbargebilde vorgeschritten (penetrirende Geschwüre, Schmerz). Ein multiples Auftreten von peptischen Geschwüren wurde nicht beobachtet. In 6 Fällen konnte trotz der charakteristischen Symptome bei der Operation ein Ulcus nicht entdeckt werden. Nur in einer geringen Zahl von Fällen war der Magen wirklich hyperacid, 2mal subacid, bez. anacid (freie Salzsäure fehlte). 26 Kranke konnten genau auf Pylorusstenose untersucht werden; diese war nur bei einem sicher auszuschliessen, und zwar dem mit Anacidität. Bei der spastischen Form der Stenose ist das Charakteristische der Mangel des physiologischen Impulses für die bestehende Pyloruscontraktion. Gewöhnlich ist der Spasmus auf den Ringmuskel der Valvula pylori beschränkt, doch kommt daneben eine starke krankhafte Contraktion, eine cirkuläre Einschnürung in der präpylorischen Region (sillon prépylorique, Poirier) vor, die einen spastischen Sanduhrmagen erzeugt. Ein solcher wurde 2mal beobachtet. In den ausgeprägten Fällen zeigte sich der isolirte Sphinkterkrampf auch bei völlig leerem Magen; der Pylorus war wie von einem Faden abgeschnürt, so dass die Kuppe des kleinen Fingers nicht eingeführt werden konnte (Beobachtung nach Oeffnung des Magens bei der Operation). Nachlassen des Krampfes stellte die Durchgängigkeit wieder her: isolirter temporärer Sphinkterkrampf. Oefters wurde aber auch eine dauernde Contraktion beobachtet; der Contraktionring bleibt dann sogar nach der Excision des Pylorus erhalten (dasselbe lässt sich am spastischen Sanduhrmagen beobachten). Die gewonnenen Präparate dieser Art zeigen meist eine besonders starke Entwickelung der Muskelschicht des Pylorus. Meist fand sich in den dazu gehörigen Mägen ein abnorm hoher Säuregehalt. In allen Präparaten überschreiten die Dimensionen des Sphinkterzapfens die Durchschnittmaasse normaler Leichen. Die Vergrösserung des hypertrophischen Sphinkters ist gewöhnlich ungleichmässig, so dass das Lumen excentrisch liegt. Sie nimmt vom Magen aus allmählich zu und hört an der duodenalen Seite plötzlich auf. Mikroskopische Schnitte solcher Präparate zeigen neben der Muskelhypertrophie auch hypertrophische Gefässe. Diese spastisch-hypertrophische Stenose ist nicht nur bei Magengeschwüren, sondern auch bei solchen des Duodenum vorhanden. Bezüglich der entzündlichen Stenose sagt J., dass die Exsudation in der Submucosa in der Umgebung des chronischen Geschwürs am Pylorus vielmehr ausgedehnt zu sein pflege, als bei den in anderen Partien des Magens lokalisirten Geschwüren. Durch die Schwellung der Submucosa kann der Pylorus fast völlig unwegsam werden. Von narbiger Striktur als Endprodukt eines ausgeheilten peptischen Ulcus sah J. nicht einen Fall. Er hält das Vorkommen einer solchen überhaupt für nicht gewöhnlich, und weist darauf hin, dass sehr oft durch palliative Operation zugleich mit einem am Pylorus sitzenden Geschwüre auch die Stenose heile, also eine Narbenstriktur nicht entstanden sei. Aehnlich verhalte es sich mit dem narbigen Sanduhrmagen. In einem Falle derart fand sich fast normale Schleimhaut, jedenfalls ohne Narbe, die Serosa aber zeigte schwielige Verdickung. Die Spornbildung, die die Einbuchtung des Sanduhrmagens bedingt, sieht J.

mit Hirsch für angeboren an. Bezüglich der bösartigen Neubildungen schliesst J. aus seinen Untersuchungen, dass das Carcinom auf Grund eines Geschwüres weit häufiger ist, als der Krebs ohne Geschwür. Hinsichtlich der operativen Indikation unterscheidet er die schmerzhafte Form des Ulcus von der indolenten. Die Erstere trete bei Hyperacidität, die Letztere bei Sub- oder Anacidität auf. Hier fehle gewöhnlich auch die Pylorusstenose, und durch einfaches Herausschneiden des Geschwüres könne völlige Heilung erzielt werden. Bei der dolenten, hyperaciden Form geschehe dieses nur in Ausnahmefällen. Die Gastroenterostomie sei nicht im Stande, den Gefahren, die das chronische Geschwür bedingt, mit Sicherheit vorzubeugen. Sie leiste nur etwas mehr als die interne Therapie in diesen Fällen. Diese, wie jene erzielen glänzende augenblickliche Resultate aber spärliche dauernde. Nach beiden stirbt ein grosser Theil der Kranken an Carcinom. Die Resektion werde von Anderen, ihrer grossen Gefährlichkeit wegen, verworfen, sie sei indessen bei Ulcus weit weniger gefährlich, als bei Carcinom. Bei Resektion wegen Carcinom betrug die Mortalität Maydl's 32%, bei gutartigen Magenerkrankungen 3.03%. Dabei waren die Operationen bei Letzteren zum Theil complicirtester Art. Die Ausführungen J.'s über die Technik der Operation und über die Lappenplastik der kleinen Curvatur und der hinteren Magenwand sind von vorwiegend chirurgischem Interesse.

Die fleissige Arbeit von Haim (168) enthält für den Praktiker eine Menge des Wissenswerthen. Ein gedrängtes Referat lässt sich indessen darüber nicht geben. Es sei nur gesagt, dass H. die Behandlung der Magenperforation nur dem Chirurgen zuweist, was ja auch kaum zu bestreiten ist. Das über die Ausführung der Operation Gesagte ist ebenfalls nur von chirurgischem Interesse. Turner (169) berichtet über eine Anzahl von Fällen, in denen die Pyloroplastik günstige Erfolge aufwies. Moullin (170) schreibt über die chirurgische Behandlung des akuten Ulcus unter Schilderung einer Anzahl von Fällen, in denen wegen Blutung der Magen geöffnet und eine direkte Behandlung der Blutung eingeleitet wurde. Die Ulcera wurden je nach den vorliegenden Verhältnissen abgebunden, umstochen oder excidirt. Nur da, wo das Geschwür nicht direkt angegriffen werden kann, soll die Gastroenterostomie gemacht werden. Ein blutendes akutes Geschwür habe im Leben meist die Gestalt einer linearen oder dreistrahligen Fissur, aus der das Blut hervorquillt, ohne zu pulsiren. Die Ränder des frischen Geschwüres überdecken es durch ihre Anschwellung. Die Trichterform erscheine erst post mortem, nachdem alle Congestion verschwunden sei. Die Operation ist angezeigt, wenn sich trotz Ruhebehandlung die Blutung bald wiederholt. Als recidivirende Magengeschwüre bezeichnet M. Fälle, in denen die Blutungen in längeren gänzlich beschwerdefreien Zwischenzeiten auftreten, und in denen bei der Operation kein chronisches, sondern ein frisches Geschwür gefunden wird, in denen also jede neue Blutung dem Entstehen eines neuen Ulcus zuzuschreiben ist. Dieser Zustand soll durch Gastroenterostomie oder ein anderes dem Magen möglichste Erleichterung gewährendes Verfahren behandelt werden. Aehnliches enthält der 2. Aufsatz von Moullin (171). Die Artikel von Wathen (172) und Rodman (173) erörtern ebenfalls die verschiedenen Möglichkeiten chirurgischer Behandlung. W. hält für das Wichtigste die Herstellung einer guten Entleerung des Magens, welche Forderung durch die Gastroenterostomia posterior am besten erfüllt werde, und scheut die Excision und Resektion wegen zu grosser Gefährlichkeit. R. räth, bei wiederholter Blutung nicht mit der Operation zu warten und je nach den Umständen die Gastroenterostomie oder die Pylorektomie auszuführen.

Bei bösartigen Geschwülsten machte Mayo Robson (174) die partielle Gastrektomie mit ermuthigendem Erfolge, sowohl sofortigem, als nachträglichem. Er bespricht die verschiedenen, durch den Sitz der Krankheit bedingten Formen der Operation. Moynihan (175) sucht Recidive in der Magenwand nach Pylorektomie wegen Krebs dadurch zu vermeiden, dass er alle Theile der Umgebung des Krebses, die durch die Beziehungen ihrer Lymphgefässe der Infiltration unterlegen sein können, entfernt. Beim Pyloruskrebs ist dieses der grösste Theil des ganzen Magens ausser der Kardiaregion und einem kleinen Stück des Fundus, sowie der Anfang des Duodenum. In einem derartigen Falle starb der Kranke an Metastasen in der Leber und Lunge, das eigentliche Ziel der Operation wurde jedoch erreicht.

Für gutartige Pylorusstenosen empfiehlt Armour (176) die Gastro-pyloro-duodenostomie nach Finney. Diese Operation habe gegenüber der Gastro-jejunostomie den Vortheil, dass der Mageninhalt im Duodenum alkalisch würde, und dadurch die Entstehung peptischer Jejunumulcerationen vermieden würde. Wenn die Freilegung des Duodenum in hinreichender Weise vorgenommen würde, sei die Operation nicht schwerer als die Gastroenterostomie. Das Verfahren wird genau beschrieben und durch lehrreiche Abbildungen erläutert.

Wegele (177) hat seine Therapie der Magen- und Darmerkrankungen in 3. Auflage erscheinen lassen. Durch die Neubearbeitung ist das Buch zu einem umfangreichen Werke geworden, aus dem sich viel Belehrung und Anregung gewinnen lässt, um so mehr, als W. über eine eigene reiche Erfahrung verfügt. Die gleichfalls neu aufgelegte diätetische Küche von Karl und Josephine Wegele (178) ist ein kleines handliches Buch, dessen Besitz den Kranken die Ausführung diätetischer Verordnungen wesentlich erleichtert und

es ermöglicht, auch in eine beschränkte Diätform den für die Bekömmlichkeit der Nahrung unentbehrlichen Wechsel zu bringen. (Schluss folgt.)

330. **Ueber eine Eigenthümlichkeit der Magenwandstruktur und ihr Verhältniss zur Pathologie des Magens;** von Dr. Theodor Mironescu in Bukarest. (România med. Nr. 14. p. 313. 1905.)

M. weist darauf hin, dass die mikroskopischen Untersuchungen des Magens sich meistens mit der Struktur der Schleimhaut befassen und die Muskelschichten gänzlich vernachlässigen, obwohl letztere viel wichtiger sind, da die Magensekretion durch die Thätigkeit anderer Organe ersetzt werden kann, während die gestörte Motilität durch nichts zu ersetzen ist.

Die Untersuchungen, die M. an der Magenmuskulatur gemacht hat, haben die starke Entwickelung und Verbreitung elastischer Fasern innerhalb der glatten Muskelbündel und namentlich zwischen Submucosa und Muskularis erwiesen. Bereits im 5. Fötalmonate ist der Anfang ihrer Entwickelung festzustellen, und im 7. Fötalmonate findet man gut ausgeprägte Schichten elastischer Elemente. Die Rolle dieser Fasern ist die, den Magen nach der Erweiterung durch die eingeführten Nahrungsmittel, wieder auf die normale Grösse zurückzubringen. Die mangelhafte Entwickelung des elastischen Gewebes, die bereits im fötalen Leben nachgewiesen werden kann, führt später zu Magendilatation. Dieses wäre die Erklärung der Magenerweiterung ohne Pylorusstriktur. In therapeutischer Beziehung wäre hieraus der Schluss zu ziehen, dass, während in Fällen von Pylorusverengerung ein operatives Eingreifen einen guten Einfluss auf die Erweiterung haben kann, dieses in jenen Fällen, wo die Erweiterung auf mangelhafter Entwickelung der elastischen Fasern beruht, nicht der Fall sein wird. E. Toff (Braila).

331. **Notiz über einen mit Suppe von Magenschleimhaut behandelten Fall von Hypopepsie;** von Dr. Schunda. (Spitalul. XXV. 12. p. 334. 1905.)

Die von Kalbsmagenschleimhaut hergestellte Suppe wurde der Milch zugesetzt und die Erfolge waren sehr gut, da das stark herabgekommene Kind sich rasch erholte, Appetit bekam und an Gewicht zunahm, derart, dass nach $3^1/_2$ Monaten die Zunahme 855 g betrug, während in derselben Zeit ein gesunder Zwillingsbruder des 2jähr. Pat. nur um 190 g zugenommen hatte. E. Toff (Braila).

332. **Beiträge zum Studium der Haargeschwülste oder Trichobezoarien;** von Prof. E. Juvara. (Revista de Chir. 3. p. 97. 1905.)

J. beschäftigt sich mit den Haargeschwülsten, die im Magen gefunden werden. Vor Allem wird festgestellt, dass alle in der Literatur befindlichen Fälle, mit einer einzigen Ausnahme, einen 10jähr. Knaben betreffend, sich auf Frauen beziehen und es scheint sich meist um eine neuropathologische Anlage zu handeln. Die gewohnheitmässig verschluckten Haare bilden mit der Zeit einen Knäuel von oft erheblicher Grösse, der eine Zeit lang keine Erscheinungen hervorruft, während später, wenn die Grösse eine gewisse Grenze überschritten hat, die Beschwerden recht quälend werden können.

Unter den Hauptsymptomen werden angeführt: *Schmerz*, der die epigastrische Gegend einnimmt, sehr heftig werden kann und dessen Sitz namentlich gegen den Pylorus zu, oberhalb oder unterhalb des Nabels gelegen ist. *Erbrechen* ist ein ziemlich constantes Symptom, namentlich in jenen Fällen, in denen die Geschwulst Ausläufer durch den Pylorus in das Duodenum sendet und so der Fortbewegung des Speisebreies Hindernisse in den Weg legt. In manchen Fällen ist Bluterbrechen vorhanden. Der Tumor kann meist leicht gefühlt werden und ist beweglich.

In prognostischer Beziehung sind die Haartumoren sehr ernst zu nehmen, da sie zum Tode führen, falls nicht rechtzeitig operativ eingeschritten wird.

J. giebt eine mit Illustrationen versehene Beschreibung der vorzunehmenden Gastrotomie und in Kürze die Krankengeschichten von 27 Fällen aus der Literatur, denen er eine eigene Beobachtung hinzufügt. Es handelte sich um ein 16jähr. Mädchen, das seit etwa 1 Jahre an Magenschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen litt, auch im allgemeinen Ernährungzustande stark herabgekommen war. Man fühlte in der linken Bauchseite einen nierenförmigen, etwa 2-faustgrossen Tumor, den man mit Leichtigkeit gegen den Nabel und unter den Rippenbogen ziehen konnte. Da die Untersuchung der anderen Organe normale Verhältnisse ergab, dachte man an eine Cyste des Epiploons, fand aber bei Eröffnung des Abdomens, dass es sich um einen endogastrischen Tumor handelte. Er war 12 cm lang, 6 cm breit und 4 cm dick von wirr durcheinander gewebten Haaren gebildet, die sich auf der einen Seite in lockigen Strähnen lösten. Auf dem Durchschnitte fand man einen aus grasdünnen Holzstücken und Haaren gebildeten Kern. Die Heilung erfolgte per primam. E. Toff (Braila).

333. **Die Oesophagoskopie bei der Diagnose und Therapie von Fremdkörpern in der Speiseröhre;** von Dr. H. Neumayer. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 7. 1905.)

Von den 24 angeführten Fällen gelang die Auffindung des Fremdkörpers mit Hülfe des Oesophagoskopes bei 21 Patienten, in 7 Fällen wurde bei der Oesophagoskopie Narkose angewendet, während in den übrigen Fällen Cocainanästhesie genügte. Bei Kindern ist Narkose vorzuziehen. Die Röntgendurchleuchtung mag als diagnostisches Hülfsmittel vorher angewendet werden, aber nur der positive Ausfall ist maassgebend, da in 2 Fällen (ein Gebiss und ein Knochensplitter) das Radiogramm versagte. In 19 von 21 Fällen gelang die Extraktion unter Controle des Oesophagoskopes. Die beiden anderen Kranken wurden mit Oesophagotomie behandelt und starben. In den übrigen Fällen trat Heilung ein.

Vor Anwendung des Münzenfängers oder vor Versuchen, den Fremdkörper mit der Sonde in den Magen zu stossen, wird mit Recht gewarnt.

Robert Georgi (Leipzig).

334. **Ueber paradoxe Schmerzlokalisation im Rachen;** von Dr. K. M. Menzel. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 7. 1905.)

M. berichtet über einen eklatanten Fall von falscher Schmerzlokalisation. Ein 24jähr. Pat. klagte über heftigen, bis in's rechte Ohr ausstrahlenden Schmerz der *rechten* Halsseite. Die Untersuchung ergab 3 luetische Geschwüre an der *linken* Seite der hinteren Rachenwand, dem Seitenstrang entsprechend. Die rechte Seite des Pharynx, Epi- und Hypopharynx und Larynx waren vollkommen gesund. Der Fall gehört unter die Kategorie der „paradoxen Mitempfindung". Der Schmerz wird deshalb am Orte des primären Reizes nicht empfunden, weil er, bevor er sein höchstes Centrum erreicht, auf ein benachbartes niedrigeres Nervencentrum überspringt, um von hier aus erst in das Bewusstseincentrum — hier der anderen Seite — weitergeleitet zu werden. Das erklärende Nervenschema — nach Quincke modificirt — ist instruktiv.

Robert Georgi (Leipzig).

335. **Zur Lehre vom Husten;** von Dr. Eugen Pollak. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 12. 1904.)

P. bespricht zunächst die grosse Anzahl der verschiedenen Hustenarten, um dann auf eine genauere Besprechung des Ohr-, bez. Gehörganghustens überzugehen. Er schliesst sich der Meinung an, dass der Ohrhusten vom Vagus und nicht vom Trigeminus ausgeht. Der vermittelnde Ast ist der Ramus auricularis nerv. vagi, was sich auch anatomisch begründen lässt. P. berichtet dann über 3 Fälle, in denen vom *Mittelohre* her und speciell von der medialen Wand der Paukenhöhle Husten hervorgerufen wurde. Die Möglichkeit einer Beeinflussung des Hustencentrum vom Plexus tympanicus her war bisher nach P.'s Auffassung unbekannt und er nimmt hier die Uebertragung auf dem Wege des Glossopharyngeus und nicht des Trigeminus an. Es empfiehlt sich, die Arbeit im Originale nachzulesen.

Robert Georgi (Leipzig).

336. **Ueber das Verhalten der markhaltigen Nerven bei nasaler Reflexneurose;** von Dr. Victor Widakowich. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 8. 1905.)

W. untersuchte 1) die Nerven von Nasenmuscheln, die bei 26 Personen aus beliebigen Ursachen — bei denen jedoch Reflexneurosen *nicht* bestanden — entfernt worden waren, 2) Nasenmuscheln von 4 Asthmatikern, 3) solche von 4 Pat., bei denen eine reflektorische Trigeminusneuralgie bestand. Irgend ein Unterschied in den 3 Gruppen konnte nicht constatirt werden. Sein Befund weicht von dem ab, über den B. Lewy im Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. XII. 1 berichtet.

Robert Georgi (Leipzig).

337. **La rhinométrie clinique;** par Marcel Lermoyez. (Presse méd. Nr. 91. p. 729. 1905.)

Eine genaue rhinometrische Untersuchung ist für die Beurtheilung des Naseninneren von hervorragender Bedeutung, da die rhinoskopischen Befunde zu falschen Schlüssen führen können. Oft glaubt man, auf Grund der rhinoskopischen Untersuchung, ein Hinderniss in dem einen Nasengange gefunden zu haben, während die Rhinometrie nachweist, dass gerade der andere Nasengang undurchgängig ist.

Die *qualitative* Rhinometrie, bestehend darin, dass man die eine Nasenöffnung zudrückt und durch die andere stark ein- und ausathmen lässt, ist einfach, giebt aber unvollkommene Resultate. Viel genauere Aufschlüsse erhält man durch die *quantitative* Rhinometrie. Hierzu wird eine polirte Glasfläche wagrecht, etwa 1 cm weit, unterhalb der Nasenöffnungen gehalten und einige Male durch die Nase darauf athmen gelassen. Die sich condensirenden Wasserdämpfe bilden entsprechend jedem Nasenloche zwei feuchte Flecke, die je nach der Durchgängigkeit der Nasengänge grösser oder kleiner sind, ja man kann auf diese Weise auch Aufschlüsse über die Durchgängigkeit der olfaktiven und der respiratorischen Zone erhalten, indem erstere mehr nach vorn und letztere mehr nach hinten ihre Flecke auf die Glasplatte projektirt. Gute Resultate erhält man mit dem von Glatzel angegebenen graduirten Spiegel, noch bessere mit dem Pneumotographen von Courtade. Wird bei letzterem ein speciell präparirtes Papier gleich nach der Untersuchung auf die angehauchte Fläche gedrückt, so bilden sich entsprechend den feuchten Stellen farbige Flecke, so dass man das Untersuchungsresultat auch aufbewahren kann.

E. Toff (Braila).

338. **Zur Kenntniss der Laryngitis submucosa acuta;** von Dr. M. Ruprecht. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 2. 1905.)

Auf Grund von 2 Krankengeschichten bespricht R. die verschiedenen Formen der Laryngitis submucosa (phlegmonosa) und schlägt vor, nicht, wie Kuttner nur 2 Formen, die plastische und die suppurative, sondern 3 Formen, nämlich die eben erwähnten und die septische Form zu unterscheiden. Nur bei der letzten Form ist die Prognose sehr ernst. Die Laryngitis erysipelatosa ist eine besondere Form und keine Abart.

Robert Georgi (Leipzig).

339. **Beitrag zur „Pachydermia laryngis";** von Dr. Franz Nowotny. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 5. 1905.)

N. berichtet über 2 Fälle von verrucösen Pachydermien. Der eine Kranke wurde durch endolaryngeale Exstirpation, der andere durch Laryngofissur geheilt.

Robert Georgi (Leipzig).

340. **Zur Casuistik des Larynxcarcinoms;** von Dr. Alexander Strubell. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 11. 1904.)

Str. berichtet über 3 Fälle von Larynxcarcinom. Fall 1 hält Str. für einen Sekundärkrebs des Larynx, ausgehend von einem primären Schilddrüsenkrebs. Fall 2 war ein primärer Larynxkrebs, ausgehend von dem Lig.

aryepigl. sin. und übergreifend auf die Pharynxwand und Nr. 3 betraf den seltenen Fall eines Tumor des Pharyngolarynx, ausgehend von einem Magencarcinom. Operationbeschreibungen. Robert Georgi (Leipzig).

341. **Ein Fall von isolirtem primären Carcinom der Trachea;** von Dr. Richard Hoffmann. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 8. 1905.)

Bei einem 49jähr. Manne wurde ein haselnussgrosser, kleinhöckeriger, fast weisser Tumor, der mit breiter Basis der rechten Seitenwand der Trachea aufsass, gefunden. Er reichte vom 1. bis 4. Trachealknorpel und füllte die Trachea fast ganz aus. Der Tumor sollte durch Tracheofissur entfernt werden, aber Pat. wurde gleich bei Beginn der Narkose asphyktisch und starb. Bei der *Sektion* fand sich noch eine vergrösserte Schilddrüse, so dass in diesem Falle besonders ungünstige Verhältnisse zusammenkamen. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als Cylinderepithelcarcinom, ausgehend von den Schleimdrüsen der Trachea Metastasen fehlten vollständig.

Robert Georgi (Leipzig).

342. **Further observations on acrodermatitis chronica atrophicans;** by Dr. C. Herxheimer, Frankfurt a. M. (Journ. of cutaneous diseases June 1905.)

Es giebt eine Form der atrophischen Dermatitis, die von den Enden der Glieder aufwärts steigt und viele charakteristische Eigenthümlichkeiten darbietet. Im atrophischen Stadium kann die Acrodermatitis chronica atrophicans mit dem Scleroderma verwechselt werden, im entzündlichen Stadium ist die Unterscheidung leicht. Die sklerodermische Haut ist bretthart und fest mit der Unterlage verbunden, nicht so bei der Akrodermatitis, bei der sich die Haut fast weich anfühlt. Scleroderma kann jeden Theil der Hautdecke befallen. Die Akrodermatitis dagegen beginnt an der Streckseite der Enden der Glieder und steigt allmählich aufwärts. Die beiden von H. beschriebenen Fälle zeigen ausserdem, dass es nicht nur ein oberflächliches Infiltrat giebt, sondern dass auch tumorartige Formen der Dermatitis vorkommen.

J. Meyer (Lübeck).

343. **A propos de deux nouveaux cas de porokératose;** par le Prof. V. Mibelli. (Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 6. p. 503. Juin 1905.)

Seitdem M. im Jahre 1903 zuerst auf dieses seltene Hautleiden aufmerksam gemacht hat, sind ungefähr 40 ähnliche Fälle beschrieben worden. M. fügt diesen zwei neue, und zwar recht typische Fälle hinzu.

Die Porokeratose ist ein vererbliches Hautleiden, das sich sehr langsam ausbreitet. Die Krankheit tritt in einzelnen unter sich gleichen Herden auf und stellt sich dar als eine Hyperkeratose mit folgender Dermatitis und Atrophie. Die Hyperkeratose hat ihren Lieblingsitz in den Drüsen und Follikelgängen. Das Leiden ist auf eine Störung in der embryonalen Entwickelung der Haut zurückzuführen. J. Meyer (Lübeck).

344. **Sur un cas de porokératose systématisée;** par le Dr. Mario Truffi, Pavia. (Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 6. p. 521. Juin 1905.)

Der Fall betraf einen 13jähr. Knaben und ist besonders dadurch interessant, dass die Hautveränderungen sich genau auf die linke Seite des Körpers beschränkten und immer dem Verbreitungsgebiete bestimmter Nerven entsprachen. Dabei ergab die Untersuchung des Nervensystems auch an den Nerven, in deren Bereich sich die Veränderungen befanden, nichts Krankhaftes. Es scheint durch diesen Fall die Theorie von Mibelli, dass es bei dieser Krankheit sich um eine Entwickelungstörung in der Haut handle, Unterstützung zu finden.

J. Meyer (Lübeck).

345. **Zur Heilung der Naevi vasculosi und der Trichophytie;** von Dr. Dreuw in Hamburg. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XL. 10. p. 544. 1905.)

Die Behandlung der Naevi vasculosi besteht in vorheriger gründlicher Vereisung und nachfolgender energischer Aetzung mit Acid. hydrochloricum crudum. Es bildet sich nach einigen Tagen eine Borke, die nach 2—3 Wochen abfällt und eine stark geröthete Stelle hinterlässt, die nach 4—6 Monaten eine schön weisse Farbe annimmt. Die noch vorhandenen oder sich neu bildenden strichförmigen Gefässerweiterungen werden mit dem Unna'schen Mikrobrenner behandelt. Zur Behandlung der Trichophytie wird der Beyersdorffer'sche Pflastermull mit folgender Zusammensetzung

Rp. Acid. salicylic.	10.0
Ol. Rusci	
Chrysarobin. ana	20.0
Sapon. virid.	
Vaselin. ana	25.0

empfohlen. Man lässt den Pflastermull 6—8 Tage liegen. Am Gesicht überschichtet man ihn zum Schutz mit Leukoplast. Gereinigt wird die Haut nachher mit Benzin. J. Meyer (Lübeck).

346. **Granuloma pyogenicum (Bothriomycosis of French authors);** by M. B. Hartzell. (Transact. of the Americ. dermatolog. Association 28th meeting held at Niagara Falls 1904. p. 30.)

Im Jahre 1897 beschrieben Poncet und Dor bei dem französischen Chirurgencongress eine Geschwulst, die vorher noch nicht beim Menschen bekannt war. Es handelte sich um kleine nussgrosse Tumoren an den Fingern, die aus entzündlichem Gewebe bestanden mit reichlichen Blutgefässen und einem Mikroorganismus, der, rein gezüchtet, bei Eseln ähnliche Tumoren hervorrief. Sie hielten diesen Mikroorganismus für identisch mit einem von Bollinger beim castrirten Pferde gefundenen, der dort maulbeerartige Tumoren hervorruft und daher Bothryomyces genannt wurde. Die Franzosen bezeichneten daher den von ihnen beobachteten Zustand als menschliche Bothryomycosis. H. hatte Gelegenheit, 4 Fälle dieses Leidens genau zu untersuchen und glaubt aus

seinen Untersuchungen schliessen zu können, dass es sich nur um eine Geschwulst aus Granulationgewebe handelt, und dass die darin gefundenen Mikroorganismen nur die gewöhnlichen Staphylokokken der Eiterung sind. J. Meyer (Lübeck).

347. **Ueber die Orientbeule;** von R. Herxheimer und W. Bornemann. (Sond.-Abdr. a. d. Verhandl. d. 5. internationalen Dermatologencongresses. II. Bd.)

Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass das histologische Bild der Orientbeule sich nicht immer auf einen in Nekrose endigenden Infiltrationprocess beschränkt, sondern dass es sich mit eigenthümlichen carcinomähnlichen Epithelwucherungen verbinden kann. Ferner fanden sich in dem Falle von H. u. B. eigenthümliche, bisher nur von Wright für die Delhibeule genauer beschriebene Körperchen, die den Trypanosomen zum Mindesten nahe verwandt erscheinen und wohl als Erreger der Orientbeule anzusehen sind. Die Ueberträger der Parasiten sind wohl Fliegen, da die Beulen ausschliesslich an bei der grossen Hitze unbekleideten Körperstellen, an den Beinen und am Arme, entstanden waren. Eine energische chirurgische Behandlung war von gutem Erfolge begleitet, aber auch die Behandlung mit Röntgenstrahlen ergab ein Resultat, das zu weiteren Versuchen berechtigt. J. Meyer (Lübeck).

348. **Ueber einen Fall von Xanthoma tuberosum multiplex;** von Hermann Runge. (Inaug.-Diss. Strassburg i. E. 1905. Buchdruckerei C. Müh u. Cie.)

32jähr. Reisender, Potator, mit nervösen Symptomen und mässig vergrösserter Leber. Auf beiden Ellenbogen theils hanfkorngrosse, theils kleinerbsengrosse blassröthliche, mit rothem Hof umgebene, mässig harte Xanthomeruptionen, die unter einem aufgedrückten Glase gelb durchschienen. Eben solche Gebilde fanden sich auf dem Rücken, an beiden Händen und im Nacken. Pat. gab an, dass, wenn er sich beim Arbeiten an den Granen steche, gelbe Quadeln aufträten. Die mikroskopische Untersuchung ergab das ausgesprochene Bild des Xanthoma tuberosum, und zwar des perifollikulären. J. Meyer (Lübeck).

349. **Das Abstossen des Nagels;** von Dr. Moriz Porosz in Budapest. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 3. p. 82. 1905.)

Um die Stelle zwischen dem sich abstossenden Nagel und dem sich neu bildenden Nagel und die freie Stelle nach Abstossung des Nagels zu schützen, empfiehlt P. Aufträufelung von Collodium. Es dürfen nur die Nagelfläche, nicht die umgebenden Hauttheile mit dem Collodium belegt werden. Bei dem Verdunsten tritt ein nicht unerheblicher Schmerz auf, der indessen nach 1 Stunde verschwindet. Ein grosser Vortheil ist der, dass die Collodiumschicht sich nicht im Wasser auflöst und somit nicht nur Schutz bietet, sondern auch lange hält. Der Erfolg für die Gebrauchfähigkeit des Fingers ist ein überraschender. J. Meyer (Lübeck).

350. **Ueber Syphilis.**

Eine Syphilisendemie vor 12 Jahren und ihre heute nachweisbaren Folgen; von Dr. W. Brosing in Saarbrücken. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXI. 2 u. 3. p. 377. 1904.)

Im Jahre 1891 wurde eine Sektion von Glasbläsern, die damals noch innerhalb einer Sektion die Glaspfeife von Mund zu Munde wandern liessen, durch einen ohne ärztliche Untersuchung eingestellten frisch syphilitischen Arbeiter angesteckt. Sämmtliche wurden mit frischer Syphilis dem Krankenhause überwiesen und von dort nach Behandlung mit Schmierkur und Jodkalium als geheilt entlassen. Nach 12 Jahren hatte Br. Gelegenheit, 5 von diesen 8 zu untersuchen. 4 von ihnen waren an schweren Hirn-, bez. Rückenmarkskrankheiten erkrankt, während nur einer ganz unverdächtig erschien. J. Meyer (Lübeck).

Syphilis héréditaire à forme ganglionnaire; par le Dr. J. Comby, Paris. (Arch. de Méd. des Enf. p. 605. Oct. 1905.)

Die hereditäre Lues erscheint unter ganz verschiedenen Bildern, so dass oft der Ursprung der Symptome nicht zu erkennen ist. So z. B. bei jener Form, bei der man keine andere Manifestation der Krankheit als stark, oft enorm geschwellte und auch vereiterte Drüsen findet. Man denkt an Drüsentuberkulose, doch ergiebt eine genaue Anamnese und vielleicht auch nur der gute Erfolg der merkuriellen Behandlung die wahre Natur der Krankheit. Die beste Behandlung in diesen Fällen bilden die Einreibungen mit grauer Salbe, und zwar mit Unguentum neapolitanum fortius, in Dosen von 2 g pro die. Eine merkurielle Stomatitis kommt in der ersten Kindheit, um die es sich in diesen Fällen meist handelt, nicht vor. C. bringt die Krankengeschichten zweier Säuglinge mit Adenopathien, bei denen ein vollständiger Erfolg erzielt werden konnte. E. Toff (Braila).

Ueber die linienförmigen Narben bei der hereditären Syphilis; von Dr. Franz Poor in Budapest. (Dermatol. Ztschr. XII. 4. p. 207. 1905.)

Die Vermuthung, dass die bekannten linienförmigen weissen Narben am Gesicht und um Mund und Augenhöhlen hereditär syphilitischer Kinder, aus dem Eczema scrophulosum ihren Ursprung nehmen, ist nicht haltbar. Die an excidirtem Materiale vorgenommenen Untersuchungen ergeben sämmtliche Anforderungen, die zur Feststellung einer Narbe gestellt werden können. Die Narben sind histologisch am meisten den Striae gravidarum ähnlich. Während bei diesen die Haut von einem unter ihr befindlichen Tumor angespannt wird, ihre elastischen Fasern zerrissen werden und sie nach Entfernung des Tumor unfähig ist, in ihre frühere Form zurückzukehren, sind es bei der hereditären Syphilis die in der Haut sich bildenden Infiltrationen, durch die die Veränderungen zu Stande gebracht werden. J. Meyer (Lübeck).

Prophylaxie de l'hérédo-syphilis; par le Prof. A. Pinard. (Revue prat. d'Obstétr. et de Paed. XVIII. p. 97. Avril 1905.)

P. schliesst sich der Ansicht Fournier's an, dass nämlich die Zeugung eines gesunden Kindes durch einen Syphilitiker keineswegs Zeugniss für

seine Heilung ablegt. Es ist beobachtet worden, dass die ersten Kinder eines Syphilitikers gesund waren, dann wieder eines mit hereditärer Syphilis oder geschwächter Constitution auf die Welt kam. Von diesem Standpunkte aus betrachtet, ist es also nicht genug, den einmal luetisch Inficirten nur soviel zu behandeln, dass die Symptome seiner Krankheit nicht mehr zur Geltung kommen und er auch für seine Umgebung aufhört, infektiös zu sein, sondern man muss ihn auch mit Bezug auf seine Kinder behandeln. Eine solche prophylaktische Behandlung muss bei jedem Kinde von Neuem angefangen werden und muss Monate lang dauern, andererseits soll auch die Frau während der ganzen Schwangerschaft eine antiluetische Behandlung durchmachen. Medikamentös benutzt P. Jodquecksilber und Jodkalium nach folgender Formel: Rp. Kalii jodati 10.0, Hydrargyri bijodati 0.10, Aq. destill. 250.0, Aq. Menthae 50.0. M. S. 2 Esslöffel täglich, während der Hauptmahlzeiten. Man lässt diese Medikation durch 6 Monate gebrauchen. Auf diese Weise kann man es erreichen, dass auch die Syphilitiker gesunde Kinder zeugen.

Beiträge zum Studium der tonsillären syphilitischen Sklerose; von Dr. M. Anghelovici u. I. Spalatelu. (România med. Nr. 17. p. 387. 1905.)

Die syphilitischen Initialaffekte der Mandeln bieten für die Diagnose folgende Haupterscheinungen: Einseitigkeit der Affektion, doppelseitige Tonsillarsklerosen gehören zu den grössten Seltenheiten; Induration der Tonsille, die durch direkte Palpation leicht gefühlt werden kann; charakteristische, schmerzlose Schwellung der submaxillaren und präaurikularen Drüsen und endlich eventuell bestehende Roseolen oder sonstige Erscheinungen sekundärer Syphilis, falls die Krankheit bereits längere Zeit besteht. Differentialdiagnostisch soll auch an das Epitheliom der Tonsille gedacht werden, doch erscheinen hier die Drüsenschwellungen viel später, nach 2—4 Monaten, wenn bereits die Kachexie begonnen hat. Wichtig ist es zu wissen, dass auch die Syphilis der Mandeln mit hohem Fieber, Kopfschmerzen, Schwindel u. s. w. beginnen kann, wie die gewöhnliche Angina. In den von A. und Sp. beobachteten Fällen von tonsillarem Syphilom waren die sekundären Erscheinungen die gleichen, wie bei gewöhnlicher genitaler Syphilis, die Krankheit bot also, entgegen der Annahme einiger Autoren keine besondere Malignität dar. E. Toff (Braila).

Ueber einen Fall von zum Theil gangränösen Chancres mixtes an Lippe und Zunge mit später auftretendem Chancre am Unterarm; von Dr. Erich Hoffmann in Berlin. (Dermatol. Ztschr. XII. 8. p. 491. 1905.)

Ein 57jähr. Mann hatte sich durch Cunnilingus bei einer Prostituirten angesteckt. 14 Tage nach der Ansteckung fand sich an der linken Seite der Unterlippe ein fast markstückgrosses Geschwür mit steil abfallenden Rändern, entzündlichem Rande, der jedoch nicht wallartig erhaben und ebenso wie der Grund nicht hart war. Ein ähnliches Geschwür fand sich etwas kleiner links von der Zungenspitze. Trotz des Fehlens von Drüsenschwellungen wurde eine Hg-Behandlung eingeleitet, ohne Erfolg. Nach 14 Tagen wurde die Hg-Behandlung eingestellt und das Geschwür als weicher Schanker mit Chlorzinkätzung und Jodoform behandelt. Die Geschwüre begannen zu heilen. Nach 4 Wochen hatten sich indessen die Geschwürnarben in typische flacherodirte, harte Primäraffekte umgewandelt und es war obendrein in der Kinnlippenfurche eine knopfförmige, kreisrunde, erodirte und stark indurirte Papel mit wallartigem Rande entstanden. Die Drüsenschwellungen in der Umgebung liessen nunmehr keinen Zweifel an der Diagnose Syphilis. Es wurde eine energische Schmierkur eingeleitet und die Primäraffekte bildeten sich in 3 Wochen zurück. Der Kr. blieb dann völlig gesund. Nach 6 Wochen zeigte sich auf einem schuppenden Ekzemflecke an der Streckseite des linken Unterarmes eine kreisrunde Erosion, die in jeder Hinsicht einem syphilitischen Primäraffekte glich. Die Papel wurde mit Airol und Calomel behandelt und bildete sich in 5—6 Wochen zurück. Dann zeigte sich eine einseitige Angina syphilitica mit deutlichen ulcerirten Placques, gegen die eine neue syphilitische Kur eingeleitet wurde. Seitdem sind keine Erscheinungen aufgetreten.

A case of reinfection of syphilis; by Hermann C. Klotz, New York. (Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. 28th meeting held at Niagara Falls p. 83. 1904.)

An einem Pat., den Kl. vom Jahre 1882—1895 an den verschiedensten Erscheinungen tertiärer Syphilis erfolgreich behandelt hatte, konnte er im Jahre 1901 circa 1 Woche, nachdem ein gefährdender Beischlaf stattgefunden hatte, eine neue syphilitische Ansteckung feststellen, bestehend in einem typischen Primäraffekte am Präputium. Die Ansteckung nahm anfangs den gewöhnlichen Verlauf; nach einigen Wochen trat ein ganz charakteristisches maculo-papulöses Syphilid auf; dann nach wenigen Monaten eine Iritis mit hartnäckigen Kopfschmerzen. Schliesslich nach circa einem halben Jahre erlitt Pat. einen Schlaganfall, von dem es indessen bei dem Alter des Pat. von 54 Jahren zweifelhaft ist, ob er auf die Syphilis zurückzuführen ist.

J. Meyer (Lübeck).

Glycosurie alimentaire et syphilis secondaire; par A. Paris et A. Dobrovici. (Presse méd. 91. p. 731. 1905.)

P. und D. haben in der Klinik von Gaucher Untersuchungen über alimentäre Glykosurie bei sekundär Syphilitischen angestellt und diese sind unter 10 Patienten bei 4 positiv ausgefallen. Die Kranken bekamen je 150 g Traubenzucker und boten einige Stunden später erhebliche Mengen Zucker im Harne dar. Mit der Heilung der sekundären Erscheinungen verschwand auch der experimentelle Diabetes.

P. und D. führen diese Zuckerausscheidung auf eine Störung der Leberfunktion zurück, wie solche oft im Verlaufe von verschiedenen akuten und chronischen Leiden (auch der Syphilis) zur Beobachtung kommt. Es ist nicht unmöglich, dass diese vorübergehende Glykosurie den Anfang einer späteren wahren Zuckerkrankheit bildet, wie solche auf syphilitischer Grundlage oft zur Entwickelung gelangt. E. Toff (Braila).

Darier'sche Krankheit und venerisches Geschwür; von Dr. F. Šamberger. (Časopis lékařů českých. p. 255. 1905.)

Ein Pat. mit nach 5jähr. Behandlung ausgeheilter Darier'scher Krankheit bekam ein venerisches Geschwür, gegen das jede Therapie, auch die antiluetische machtlos war, so dass es nach 4monat. Dauer die ganze Peripherie der Corona glandis, des Sulcus und inneren Vorhautblattes einnahm. Ausgezeichnet war das Geschwür durch papillomatöse Wucherungen des Bodens und der Ränder, ganz analog den für die Darier'sche Krankheit charakteristischen

papillomatösen Wucherungen. Da der Streptobacillus Ducrey-Unna-Krefting, der auch im vorliegenden Falle nachgewiesen wurde, derartige Wirkungen nicht besitzt, so nimmt S. eine besondere Neigung des Körpers zu papillomatösen Wucherungen an.

Syphilis und Schwangerschaft; von Dr. G. Nový. (Časopis lékařů českých. p. 388. 1905.)

Eine gesunde Frau wurde von einem syphilitischen Vater 2mal schwanger und gebar stets syphilitische Kinder, die sie selbst stillte. Beim Stillen des 2. Kindes bekam sie eine Initialsklerose an der Brustwarze und machte hierauf Lues durch. Sie hatte also keine Immunität gegen Lues gewonnen und stellt demnach eine Ausnahme vom Baumès-Colles'schen Gesetze dar.

G. Mühlstein (Prag).

Hémorragies intestinales mortelles chez un nourrisson syphilitique; par le Dr. G. Coulon. (Arch. de Méd. des Enf. VIII. 2. p. 100. 1905.)

C. giebt die Krankengeschichte eines 10 Monate alten, hereditär syphilitischen Kindes, das eine antiluetische Kur mit Liq. Van Swieten mit gutem Erfolge durchgemacht hatte, dann zufällig an Scharlach und Diphtherie erkrankt war und 14 Tage später *Melaena* bekam, wodurch der Tod in wenigen Tagen herbeigeführt wurde. C. fragt sich, worauf diese Erkrankung zurückzuführen wäre. Die durchgemachte Scarlatina hatte keinen hämorrhagischen Charakter, auch die Diphtherie nicht, die übrigens nicht durch bakteriologische Untersuchung als solche festgestellt worden ist, und eben so wenig können die Seruminjektionen verantwortlich gemacht werden. Man kann nur annehmen, dass es sich um eine syphilitische Erscheinung, vielleicht ein Darmgeschwür, mit nachfolgender Blutung, gehandelt hat. Aehnliche Fälle sind auch von Joly, Lepage und Lop beschrieben worden, doch handelte es sich in ihnen um Erkrankungen kurz nach der Geburt. Die syphilitische Natur dieser Fälle wurde dadurch erwiesen, dass in zweien eine specifische Behandlung Heilung herbeiführte. E. Toff (Braila).

Sur les relations du vitiligo et de la syphilis; par le Dr. G. Thibierge. (Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 2. p. 128. Febr. 1905.)

Die Beziehungen zwischen Syphilis und Vitiligo sind noch ziemlich dunkel und bedürfen weiterer Untersuchungen. Das Auftreten der Syphilis bei Personen, die seit langer Zeit mit Vitiligoflecken behaftet sind, beweist, dass beide Zustände völlig unabhängig von einander sein können. In anderen Fällen tritt die Pigmentveränderung mehr oder weniger lange Zeit nach der syphilitischen Ansteckung auf und ist vielleicht indirekt von ihr abhängig durch Vermittelung des Nervensystems. In wieder anderen Fällen sind die syphilitischen Hautveränderungen der Ausgangspunkt einer Vitiligo, die sich von hier aus mehr oder weniger ausbreitet; die syphilitischen Veränderungen scheinen hier dieselbe Rolle zu spielen, wie es der anhaltende äussere Druck oder andere äussere traumatische Reize thun. Für alle genannten Fälle werden klinische Beispiele gebracht. J. Meyer (Lübeck).

Bemerkungen über den therapeutischen Werth der Specifica bei Syphilis; von Dr. Rusovici. (Revista sanitara militara VII. p. 193. Juli 1905.)

Zuweilen bleibt die bestgeleitete merkurielle Kur ohne Wirkung auf die luetischen Erscheinungen, und man fragt sich, woran dieses liegen dürfte. Die Ursachen sind wahrscheinlich mannigfacher Natur, z. B. eine besondere Zusammensetzung der Körpersäfte, wodurch die specifischen Eigenschaften des Mittels aufgehoben werden. Ferner eine besonders grosse Anzahl und rasche Vermehrung von specifischen Mikroorganismen, so dass selbst grössere Mengen von Quecksilber ungenügend bleiben. Ausserdem muss für derartige Fälle auch eine überaus grosse Menge von abgesonderten Toxinen angenommen werden, so dass die vollständige Neutralisirung nicht möglich ist. Alle diese Umstände zusammengenommen würden das Fehlschlagen der specifischen Behandlung in gewissen Fällen mit einiger Wahrscheinlichkeit erklären und auch die guten Erfolge von gewissen, früher viel benutzten Schwitzkuren auf die Syphilis verstehen lassen. Man muss annehmen, dass auf diese Weise die Eliminirung des syphilitischen Virus aus dem Kreislaufe unterstützt und beschleunigt wird. Die Schwitzkuren sind noch heute in gewissen Gegenden, wie Kleinasien, unter dem Volke viel in Gebrauch und es sind die derart, ohne specifische Behandlung erzielten Erfolge mitunter geradezu glänzend. In diesem Sinne hat R. einen Pat., der an sekundärer Syphilis (Schleimhautpapeln, Muskel- und Kopfschmerzen, Angina, breiten Condylomen) litt, mit Natrium salicylicum, 6—12 g täglich, behandelt und unter der auf diese Weise angeregten Sudation, alle syphilitischen Erscheinungen verschwinden sehen. Jedenfalls sollten jene Medikamente, die eine Erhöhung der verschiedenen sekretorischen Funktionen hervorrufen, wie Salsaparilla, Salicyl, Schwitzbäder, Jod u. s. w. mehr zur Behandlung der Lues herangezogen werden und in gewissen Fällen sogar das Quecksilber ersetzen. E. Toff (Braila).

Zur Technik der intramuskulären Injektionen; von Dr. Siegfried Grosz in Wien. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXII. 1. p. 65. 1904.)

Um die Frage nach dem Orte, an dem das intramuskulöse Quecksilberdepot mit Vortheil anzulegen sei, zu lösen, hat Gr. Versuche an der Leiche angestellt, und zwar ausschliesslich an der für die intramuskulären Injektionen besonders bevorzugten Regio glutaealis. Die Region wurde durch ein Feldersystem abgetheilt, das die genauere Bezeichnung bestimmter Punkte ermöglichte und ihre Auffindung mühelos gestattete. In der beigegebenen Zeichnung ist ein bestimmtes Dreieck angegeben, in dem die Injektionen am zweckmässigsten vorgenommen werden.

Ueber Hg-Paraffin-Embolien; von Dr. Voss in Breslau. (Dermatol. Ztschr. XI. 7. p. 473. 1904.)

V. hatte bei insgesammt 1373 Personen mit 13671 Injektionen von unlöslichen Hydragyrumpräparaten 15 sichere Embolien, 9 bei Frauen und 6 bei Männern. Sämmtliche Embolien nahmen einen günstigen Verlauf. Bei der geringen Zahl im Verhältnisse zu der Menge der Injektionen kommt V. zu dem Schlusse, dass die Embolien eine ungefährliche Complikation sind, die man mit in den Kauf nehmen muss. Einen Modus der Injektion, der mit Sicherheit die Embolie vermeiden lässt, giebt es nicht. J. Meyer (Lübeck).

351. **Ueber die chirurgische Behandlung des Bubos;** von Dr. Emil Hermann in Budapest. (Budapesti Orvosi Ujság Nr. 1. 1904.)

In der Syphilis-Abtheilung des Garnisonspitals zu Budapest hatte H. Gelegenheit, den Bubo zu beobachten und die verschiedentlichen Behandlungsmethoden zu prüfen. Letztere lassen sich scheiden in Aspiration, Discision und Punktion. Die beiden ersten Methoden ergaben keine guten Erfolge, wurden daher fortgelassen; von den verschiedenen Punktionverfahren übte H. die von B. Somogyi im Jahre 1898 empfohlene Injektion von 10proc. Jodoform-Glycerin-Emulsion. Somogyi konnte über 75 Fälle referirend in 14% schon innerhalb 4 Tagen, in 80% der Fälle in 5—16 Tagen Heilung erzielen, nur in 6% zog sich die Heilung über 16 Tage hinaus. Dieses günstige Ergebniss ermunterte H., das Verfahren ebenfalls in einer Reihe von Fällen zu erproben; die Technik übte er folgendermaassen aus.

Nach Rasirung und Sterilisirung der Drüsenschwellung machte er mit der Bistouriespitze eine Stichwunde an der Stelle, wo Röthung und Fluktuation am ausgesprochensten waren; in Folge des Druckes der Umgebung entquoll der Eiter gewöhnlich spontan und wurde noch durch Fingerdruck befördert. Danach folgte Bedeckung der Umgebung der Wunde mit Sublimatcompressen, blos die Oeffnung wurde freigelassen, in die dann mit einer sorgsam vorbereiteten Wundspritze langsam und behutsam soviel von der 10proc. Jodoform-Glycerin-Emulsion injicirt wurde, dass das ganze Gebiet unter etwas höherem Drucke stand, als er vor der Eröffnung des Bubos gewesen war. Nach Entfernung der Spritze drang der Inhalt der Bubohöhle mit grosser Gewalt zur Oeffnung heraus. Dieses Verfahren wurde 2—3mal wiederholt, den Druck stets vergrössernd; die zuletzt injicirte Emulsion aber wurde durch Bedeckung der Oeffnung mit einer vorbereiteten Sublimatcompresse und darauf applicirten Druckverband darinbehalten. Am nächsten Tage folgte nochmals eine Injektion mit Jodoform-Glycerin: hierauf wurde der Verband bis zum 5. Tage nicht erneuert.

Von den 61 auf diese Weise behandelten Kranken genasen innerhalb 4 Tagen 8%, in 6 Tagen 56% und blos bei 8% verzog sich die Heilung auf 9—10 Tage, länger aber in keinem Falle. Nicht gering ist der Vortheil, dass nie eine Complikation zu beobachten war, dass der Pat. sofort nach Ueberstehen der Operation herumgehen konnte, sowie dass in Folge der nöthigen, ganz minimalen Oeffnung der Wunde eine Sekundärinfektion sozusagen ausgeschlossen ist, die Heilungsdauer eine wesentlich abgekürzte und in Folge der kleinen Narbe auch kosmetisch ein guter Erfolg zu erzielen ist. J. Hönig (Budapest).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

352. **Ueber den Einfluss der Menstruation auf den Gesammtorganismus der Frau;** von Dr. Maria Dobler. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 1. p. 1. 1905.)

D. hat mehr als 1000 Frauen über ihre Menstruationverhältnisse ausgefragt. 26% der Frauen hatten lokale Schmerzempfindungen und waren zugleich in ihrem Allgemeinbefinden körperlich und psychisch ungünstig beeinflusst. 16% waren völlig beschwerdefrei. 14% litten lokal und allgemein aber nur körperlich. 11% hatten keine lokalen Schmerzempfindungen, waren aber in ihrem körperlichen und psychischen Allgemeinbefinden beeinträchtigt. Mit kleineren Zahlen folgen die Gruppen, bei denen ohne lokale Störungen das körperliche oder psychische Allgemeinbefinden gestört ist, bei denen die Unterleibschmerzen nur die psychischen Funktionen beeinflussen, oder bei denen die lokalen leichten Unbequemlichkeiten keine Allgemeinwirkung auslösen. Bei einer Anzahl von Frauen soll sogar eine günstige Wirkung der Menstruation auf das Allgemeinbefinden deutlich erkennbar sein. Die Procentzahlen für die Frauen mit prämenstruellen Beschwerden, intramenstruellen und prä- und intramenstruellen gleichzeitig sind fast gleich. Eine Steigerung des Geschlechttriebes ist häufig. Gustav Bamberg (Berlin).

353. **Die anticipirte Klimax und ihre nächsten Folgen für den Organismus;** von Dr. Emil Pollak. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 3. p. 327. 1905.)

Die Untersuchung des Genitalapparates von Kaninchen, die etwa 300 Tage nach der Castration getödtet waren, ergab bei dem Epithel von Tube und Uterus eine sehr starke Abplattung im Vergleiche zur Norm. Die Zellenkerne sind gequollen, sind nicht mehr länglich, sondern rund und zeigen Fettinfiltration. Die Muskelschichten sind stellenweise völlig geschwunden, die Utrikulardrüsen fehlen. Im Herzen, in der Leber, den Nieren und der Milz, bei dieser nur in geringerem Grade, sind die Gewebe mit Fett überfluthet.

P. schliesst sich der Auffassung an, dass durch den Ausfall des inneren Sekretes der Ovarien eine verminderte Oxydation der Fette verursacht wird.

Die Fettanhäufung im Herzmuskel und seine dadurch herabgesetzte Leistungsfähigkeit lehrt uns, dass wir beim castrirten Weibe dem Herzen, wenigstens in der ersten Zeit nach der Operation, möglichst wenig Arbeit zumuthen dürfen.

Gustav Bamberg (Berlin).

354. **A note on the treatment of endometritis;** by J. K. Kelly. (Glasgow med. Journ. LXIV. 1. p. 27. July 1905.)

K. tritt sehr lebhaft für die Behandlung der Endometritis (jene milden Fälle, besonders kurz nach Eintritt der Menstruation, ausgenommen, die keiner lokalen Behandlung bedürfen) durch das Curettement ein, mit nachfolgender Auswaschung der Gebärmutterhöhle, während er die Behandlung mit Aetzmitteln, gleichviel, ob stark oder mild wirkend, und die Atmocausis verwirft.

J. Praeger (Chemnitz).

355. **What advice should be given to women with malpositions of the uterus;** by Ch. G. Child, New York. (New York med. News LXXVII. 1. p. 18. July 1. 1905.)

Nicht zu operiren sind nach Ch.'s Meinung die uncomplicirten Rückwärtslagerungen der Gebärmutter, einschliesslich der reponiblen Rückwärtslagerung der schwangeren Gebärmutter. Sofort zu operiren sind die Frauen mit Inversion, Einklemmung und irreponiblem Prolaps der schwangeren Gebärmutter und die Rückwärtslagerungen der schwangeren angewachsenen Gebärmutter mit drohender Fehlgeburt. Zu gelegener Zeit zu operiren sind die übrigen Kranken mit complicirten Rückwärtslagerungen. Nothwendig kann die Operation ferner werden in Fällen, in denen die Symptome durch die Reposition schwinden, aber ein Ring versagt oder nicht angewendet werden kann, wie bei Jungfrauen. Die angeborenen Verlagerungen bedürfen besonderer Erwägung.

J. Praeger (Chemnitz).

356. **The treatment of retrodisplacement of the uterus;** by B. C. Hirst. (Therap. Gaz. 3. S. XXI. 5. p. 289. May 15. 1905.)

Unter 6000 Fällen von Frauenkrankheiten hat H. 653 Frauen mit Rückwärtslagerung der Gebärmutter gefunden und behandelt, und zwar nicht weniger als 506 operativ. 409mal wurde die Gebärmutter an der vorderen Bauchwand aufgehängt, 76mal die Alexander-Operation, in den übrigen Fällen wurden meist die Operationen von Gilliam-Ferguson und von Richelot-Doleris vorgenommen. Einige Male wurden die vaginale Fixation, die Verkürzung der Lig. sacrouterina und die intraabdominale Verkürzung des Lig. rotundum durch Schleifenbildung versucht. Endlich wurde unter 18 Fällen von Einklemmung der schwangeren Gebärmutter 2mal diese durch Bauchschnitt aus der Einklemmung befreit. Als beste Methode sieht H. die Alexander-Operation an, mit Eröffnung des Leistenkanales. Die Mortalität ist 0. Nur 3mal erwiesen sich die runden Bänder als ungeeignet zur Fixation. Die Ventrosuspension wird wahrscheinlich durch ein besseres Verfahren ersetzt werden. 3mal erlebte H. einen Rückfall, und 1mal eine spätere Schwangerschaftstörung. Vielleicht wird diese Operation durch die Methoden von Gilliam-Ferguson oder von Richelot-Doleris ersetzt, wenn sie keine Rückfälle und Geburtstörungen machen. Ganz verwirft H. die Ringbehandlung nicht. Dauererfolge hat sie wesentlich bei akuten Verlagerungen durch Trauma und in den ersten 6 Wochen des Wochenbetts (unter gleichzeitiger Anwendung von Massage und schwedischer Heilgymnastik).

J. Praeger (Chemnitz).

357. **Retrodisplacement of the uterus;** *an experience of eleven years in its treatment;* by H. D. Beyea. (Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVII. 9. p. 287. Nov. 1904.)

Im Gegensatze zu verschiedenen neueren Autoren ist B. der Ansicht, dass die Rückwärtslagerung der Gebärmutter fast immer örtliche und allgemeine Symptome macht und besonders auch die Ursache von Nervosität oder Neurasthenie ist. Die Pessarbehandlung lässt B. nur für die akuten Fälle gelten, d. h. diejenigen, die in den ersten 6 Monaten nach der Entbindung oder nach einem Unfalle zur Beobachtung kommen, dagegen hält er in allen chronischen Fällen die Operation für angezeigt. So hat er in 11 Jahren nicht weniger als 465 Frauen operirt. Als Methode übt er die Ventrosuspension, die Annähung des Fundus mit 2 Seidennähten, die beiderseits einige Muskelfasern des M. rect. abd. mit fassen, damit das sich bildende Band aus Peritonaeum, Muskulatur und Bindegewebe bestehe. An sämmtliche 465 Frauen wurde ein Fragebogen versandt, den 272 beantworteten, 231 erklärten sich für völlig genesen, 28 für gebessert, 13 hatte die Operation nichts genützt. 70% hatten an Gewicht zugenommen. B. kennt selbst 5 Fälle, in denen ein Rückfall eingetreten ist. Von 153 verheiratheten Frauen sind 41 seit der Operation schwanger gewesen, 37 haben ausgetragen, 5 2mal, 2 haben Zwillinge geboren, 1 2mal. In keinem Falle trat eine Geburtstörung ein, die von der Pat. oder dem Arzte der Operation zugeschrieben werden konnte.

9mal kam es zu Fehlgeburten. An den Folgen der Operation ist eine Frau zu Grunde gegangen, 18 Stunden nach der Operation (die Sektion ergab keine Todesursache, Shock?).

J. Praeger (Chemnitz).

358. **Ueber Dauererfolge nach Ventrofixatio uteri;** von Dr. F. Weindler. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXI. 6. p. 753. 1905.)

Von den 51 mit Ventrofixation behandelten Frauen der Dresdener Frauenklinik aus den Jahren 1896—1903 wurden 38 nachuntersucht, durchschnittlich mehr als 3 Jahre nach der Operation. In 8 Fällen hatte es sich um uncomplicirte Retroflexio gehandelt; die mangelhafte Entwickelung der Ligamenta rotunda in diesen Fällen lehrte, dass die Alexander-Adams'sche Operation nicht zum Ziele geführt haben würde. Die übrigen Fälle boten das Bild der fixirten Retroflexio, 15 ohne, die übrigen mit Betheiligung der Adnexe. Die Methode von Leopold hat in keinem Falle versagt, und wenn über Misserfolge von anderer Seite geklagt wird, so liegt das an der fehlerhaften Ausführung der Operation.

Leopold fixirt den völlig von Adhäsionen befreiten Uterus mittels zweier Seidenfäden, von denen der obere etwas unterhalb der Insertionstellen der Ligamenta rotunda, der untere $^1/_2$—1 cm tiefer durch die Uterusmuskulatur $1^1/_2$—2 cm breit hindurchgeführt wird. Beiderseits greifen die Fäden durch die ganze Dicke der Bauchdecken. Isolirte Fasciencatgutnaht, übrigens durchgreifende Seidenfäden. Die Bauchdecken-Uterusfäden werden zuerst geknüpft. Unter den 164 insgesammt Operirten der Dresdener Klinik starb nur eine Kranke, und zwar am 13. Tage an Embolie.

Schwangerschaft- oder Geburtstörungen erheblicheren Grades sind nach der Ventrofixation nicht vorgekommen. Das subjektive Befinden der Frauen, die sich zur Nachuntersuchung einfanden, war gut. Hernien sind nirgends aufgetreten.

Gustav Bamberg (Berlin).

359. **The treatment of retroversion of the gravid uterus;** by G. E. Herman, London. (Brit. med. Journ. April 16. 1904.)

Die Retroversion der schwangeren Gebärmutter bedarf der Behandlung, weil sie Verhaltung des Harns bewirkt. Diese kann eine aufsteigende Entzündung der Harnwege mit folgender Urämie verursachen, die nach Wochen und Monaten nach Aufrichtung der Gebärmutter zum Tode führen kann. Es kann weiter zu einer Exfoliation der gesammten Blasenschleimhaut kommen, zur Zerstörung der Blasenwand mit Erguss des Harns in den Bauchfellraum oder das Beckenbindegewebe; auch zur Peritonitis in Folge von Durchtritt von Bakterien durch die Blasenwand.

Die gewöhnliche Annahme, dass die Einklemmung der retrovertirten schwangeren Gebärmutter zu Gangrän und langsamer Entleerung des Inhaltes durch fistulöse Oeffnungen nach der Scheide, der Blase oder dem Mastdarm führen könne, hält H. für nicht erwiesen. Die älteren veröffentlichten Fälle betrafen wahrscheinlich ektopische Schwangerschaften.

Dass die Retroversion der schwangeren Gebärmutter die Gefahr der Fehlgeburt mit sich bringe, ist eine unbegründete Behauptung, wenn schon bei Urämie oder durch gewaltsame Repositionversuche Fehlgeburt eintreten kann.

Von 74 Frauen mit Retroversion der schwangeren Gebärmutter, die im London Hospital behandelt wurden, richtete sich bei 40 die schwangere Gebärmutter bei Bettlage und Entleerung der Blase durch den Katheter spontan auf, 33mal wurde die Gebärmutter manuell reponirt. In 2 von den letzteren Fällen kam es zur Fehlgeburt. In 1 Falle wurde der Kolpeurynter angewendet; H. nimmt aber an, dass die Aufrichtung auch spontan erfolgt wäre. 2 Frauen starben an Urämie.

In 41 Fällen des St. Bartholomew's Hospitals kam es 3mal spontan zur Fehlgeburt; insgesammt also bei 115 Frauen zweier Londoner Hospitäler 5mal. In der Regel genügt zur Behandlung die Ruhelage und die Entleerung der Harnblase durch den elastischen Katheter. Die Gebärmutter richtet sich in der Regel selbst auf. In den Fällen, in denen dieses nicht geschieht, ist die manuelle Aufrichtung angezeigt, die nach Entleerung der Harnblase regelmässig gelingt; macht sie Schwierigkeiten, so kommt man durch Aufrichtung vom Mastdarme aus in Narkose zum Ziele. Die Anwendung einer Gummiblase in der Scheide hält H. für unwirksam. Der Bauchschnitt kommt nur für Fälle, in denen die schwangere Gebärmutter mit der Umgebung verwachsen ist, in Betracht. Die Einleitung der Fehlgeburt erscheint H. unnöthig.

J. Praeger (Chemnitz).

360. **Statistischer Bericht über die Geburten der königlichen Universitäts-Frauenklinik in Berlin während 15 Jahren, mit besonderer Berücksichtigung der Morbidität und Mortalität;** von Dr. Ploeger, nebst einem Vorwort von R. Olshausen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIII. 2. p. 235. 1904.)

Wie Olshausen im Vorwort hervorhebt, steht das Material seiner Klinik insofern ganz eigenartig da, als zwei der gefährlichsten Geburtcomplikationen, Placenta praevia und Eklampsie, in ihr viel zahlreicher vertreten sind, als in jeder anderen Klinik. In der O.'schen Klinik entfallen auf Placenta praevia 2.0% aller Fälle, während sich dieses Verhältniss in den Kliniken in München auf 0.2%, in Innsbruck auf 0.14%, in Prag auf 0.28%, in Würzburg auf 0.71%, in Wien auf 0.8 und 0.7% und in der Berliner Charité auf 0.7% stellt. Eklampsie kommt in der O.'schen Klinik in 4.7% der Geburtfälle vor, während die Klinik in München nur 0.45%, in Innsbruck 0.41%, in Prag 0.46%, in Würzburg 0.43% und in der Berliner Charité nur 1.9% aufweist. Hierdurch wird die auffallend hohe Morbidität und Mortalität, sowie die hohe Operationzahl erklärt.

Im Ganzen wurden in den 15 Jahren, von 1888—1902, 16856 Wöchnerinnen klinisch behandelt, davon waren 59.24% Erstgebärende und 40.76% Mehrgebärende. Zieht man 467 Aborte ab, so bleiben 15886 Geburten, von denen 2018 operativ behandelt wurden = 12.78%. Die einzelnen Operationen vertheilen sich folgendermaassen: Zange 1010, innere Wendung 608, Perforation und Kranioklasie 244, Decapitation und Exenteration 4, künstliche Frühgeburt und Abort 119, manuelle Placentalösung 172, Kaiserschnitt 85, Symphyseotomie 4, Sectio caes. vagin. 2.

Von 16856 Frauen haben 13617 ein völlig fieberfreies Wochenbett durchgemacht, 147 Frauen starben während oder kurz nach der Geburt und 3092 = 18.35% machten ein fieberhaftes Wochenbett durch. Davon fieberten puerperal 2204 = 13.08% und nicht puerperal 888 = 5.28%. Von den 2018 operativ entbundenen Frauen fieberten 527 = 26.1%.

Von den 16856 Frauen starben 379 = 2.25%. Da 50 der Verstorbenen bereits entbunden zur Klinik kamen und 36 Frauen unentbunden starben, so berechnet sich die eigentliche Wochenbettmortalität der Klinik auf 1.79%. Die Todesursache war in 97 Fällen = 0.59% puerperaler Natur, in 282 Fällen = 1.72% war der Tod nicht Folge von Infektion. Von den 97 puerperalen Todesfällen sind aber 62 Frauen mit Sicherheit ausserhalb der Anstalt schon inficirt worden, so dass nur 35 Fälle

der Klinik zur Last fallen, was einer puerperalen Mortalität von 0.21% entspricht.

Die Abhandlung schliesst mit kurzen Auszügen aus den Geburtgeschichten und Sektionprotokollen der an septischen Processen gestorbenen Frauen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

361. **Ten abdominal sections for abnormal pregnancies and obstructed labours;** by J. Scott Riddell, Edinburgh. (Lancet May 6. 1905.)

Unter den 10 Bauchschnitten während Schwangerschaft und Geburt, die R. ausgeführt hat, handelte es sich zunächst in 2 Fällen um Dermoidcysten. Im ersten von diesen wurde die Geschwulst, nachdem sie bei der vorhergehenden Geburt Störungen gemacht hatte, die durch Emporschieben der Geschwulst aus dem Becken beseitigt worden waren, in der folgenden Schwangerschaft im 4. Monate entfernt. Die weitere Schwangerschaft und die Geburt verliefen normal. Im anderen Falle trat mit Sehstörung Eklampsie ein, die auf Chloral und baldige Entbindung (Emporschieben der Geschwulst, Zange) günstig verlief. Am 8. Tage nach der Entbindung Ovariotomie. 15 Monate später Fehlgeburt. Dabei wurde eine Geschwulst des anderen, früher anscheinend gesunden Eierstocks entdeckt. Die Ovariotomie ergab wiederum eine Dermoidcyste (rechts).

Weiter handelte es sich 3mal um Complikation der Schwangerschaft durch Fibroma. Bei einer 44jähr. Pat. wurde wegen einer kokosnussgrossen Geschwulst, die im Becken eingekeilt war, während der Geburt der Bauchschnitt gemacht, die Geschwulst mit Mühe nach Vorwälzung der Gebärmutter reponirt, das Kind mit Zange entwickelt, die Nachgeburt entfernt und dann ohne Entfernung der Geschwulst die Bauchwunde geschlossen. Im 2. Falle wurde im 7. Monate der Schwangerschaft die Porro-Operation wegen eines grossen Fibroms vorgenommen.

4mal lag Eileiterschwangerschaft vor. 1mal wurde die Operation wegen Ruptur des in der 6. Woche schwangeren Eileiters nothwendig. Verlauf anfangs normal, plötzlicher Tod am 4. Tage (Nachblutung oder Embolie?). Im 2. und 4. Falle (angeblich handelte es sich beide Male um intraligamentäre Schwangerschaft, das eine Mal von 5, das andere Mal von 3 Monaten) wurde der eröffnete Sack nach Entfernung der Frucht an die Bauchdecke genäht, tamponirt und die Abstossung der Placenta abgewartet.

Endlich wurde bei „pseudointraligamentärer" Schwangerschaft von 5 Monaten die Operation vom Bauche aus wegen starker Blutung aufgegeben, nur der Sack angenäht und die Wunde tamponirt. 3 Wochen später wurde der Douglas'sche Raum von der Scheide aus eröffnet und die Frucht von hier aus entwickelt. Nach weiteren 3 Wochen Ausstossung der Placenta. Genesung. Die Kr. ist wieder in Beobachtung wegen Extrauterinschwangerschaft von 2 Monaten.

Weiter berichtet R. über einen Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgange wegen Beckenausgangverengung durch ein Beckenchondrom von Apfelsinengrösse und endlich über einen Bauchschnitt während der Schwangerschaft behufs Lösung von Verwachsungen von Netz mit dem Gebärmuttergrunde. J. Praeger (Chemnitz).

362. **The toxaemia of pregnancy;** by E. P. Davis. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXIX. 2. p. 226. Febr. 1905.)

Nach Bedeutung und Häufigkeit kommen nach einander als Quellen der Toxämie in der Schwangerschaft und bei der Eklampsie nach D.'s Ansicht die Leber, der Darm, die Schilddrüse und die Nieren. Er nimmt weiter an, dass die Frucht nicht in einer wesentlich grossen Zahl der Fälle die Ursache der Toxämie sein kann. Die chemische Feststellung des Giftes ist bis jetzt nicht gelungen. Vielleicht hat das Syncytiolysin, ein Placentaferment, mit dem Ausbruche der Eklampsie etwas zu thun. Bei drohenden Vorboten empfiehlt D. eine Diät von frischer Milch, Früchten und grünem Gemüse, reichlichen Genuss von Wasser, Vermeidung von Alkohol und Alkaloiden, frische Luft, Bäder, reichlich Schlaf, entsprechende Kleidung und vernünftige Bewegung. Für regelmässige Stuhlentleerung ist zu sorgen, eventuell durch Calomel. Weiter empfiehlt D. Schilddrüsenextrakt zur Anregung des Stoffwechsels und der Diurese und Vichywasser, dagegen warnt er vor narkotischen Mitteln. Bei drohender Toxämie ist Kochsalzlösung subcutan oder durch Einlauf zu geben, eventuell sind mit Vorsicht heisse Einwickelungen zu machen. J. Praeger (Chemnitz).

363. **Fetal manifestations of toxemia of pregnancy;** by W. S. Stone, New York. (New York med. News LXXXVII. 1. p. 13. July 1. 1905.)

Die Sektion von 4 Früchten eklamptischer Frauen ergab, entsprechend den Fällen von Dienst, Veränderungen der Organe, die man ebenso auf die Wirkung des Eklampsiegiftes beziehen muss wie die gleichen, nur meist schwereren Veränderungen der Organe der Mütter. Es finden sich Congestion, Blutungen, auch Zerstörung und Nekrose der Zellen. Besonders waren Leber und Nieren betroffen.

J. Praeger (Chemnitz).

364. **The clinical manifestations of haemorrhages in eclampsia;** by R. W. Lobenstine. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXIX. 2. p. 234. Febr. 1905.)

Blutungen in verschiedenen Organen kommen bei Eklampsie relativ selten, und zwar nur in den schwersten, meist tödtlich verlaufenden Fällen vor. Nur einige wenige Fälle sind bisher veröffentlicht worden. Unter 12000 Entbindungen des Sloane Maternity Hospital kam 152mal Eklampsie vor. In 7 Fällen (ca. 4.6%), von denen 5 auf die letzten 2 Jahre fallen, waren klinische Zeichen von Blutungen vorhanden. Von den 7 Frauen sind 5 gestorben. Die wesentlichen Symptome waren folgende: Die Anzeichen besonders schwerer Vergiftung, Ikterus, frühzeitige Ausdehnung des Leibes, im Epigastrium beginnend, Erbrechen, zunächst hell oder milchig, dann gallig, zuletzt kaffeesatzartig oder rein blutig, Schmerzen und Druckempfindlichkeit in der Lebergegend, andere Zeichen von Blutungen.

Bei der Sektion fanden sich multiple Blutherde in den verschiedenen Organen, Thrombosen in vielen der kleineren Gefässe, entsprechend diesen letzteren Nekrosen in verschiedenen Organen, besonders in der Leber. Die Veränderungen in den Nieren sind, obwohl häufig vorhanden, nicht so regelmässig und schwer wie die der Leber. Beide sieht L. aber als Folgezustände, nicht als Ursache der Toxämie an.

Für die Behandlung empfiehlt L. Sedativa, Entleerung der Gebärmutter, Anregung der Diurese, Nebennierenextrakt und Calciumchlorid in grossen Dosen, am besten vom Mastdarme aus.

J. Praeger (Chemnitz).

365. **Gangrän nach Eklampsie**; von Dr. Otto Gutbrod. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXI. 6. p. 734. 1905.)

Bei einer 47jähr. Mehrgebärenden traten eklamptische Krämpfe ante partum auf, die sich auch nach der spontan verlaufenen Entbindung fortsetzten. Trotz Lungenödem und einer später auftretenden Psychose erholte die Kr. sich schnell. Am 10. Wochenbetttage stieg die Temperatur plötzlich auf 41° und es trat eine Gangrän am linken Fusse auf, die sich zwar auf Haut und Unterhautbindegewebe beschränkte, aber doch erst nach 4 Monaten in Heilung überging.

G. hat einen diesem gleichen Fall schon früher beobachtet (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVIII.). In beiden Fällen waren die Anfälle sehr schwer bei niedrigem Eiweissgehalte des Urins (3/4, bez. 1‰).

Die Gangrän wird durch das eklamptische Gift hervorgerufen, das die Haut passirt und dabei Nekrosen erzeugt, ähnlich wie in den Nieren oder der Leber. Daneben muss wohl auch eine gewisse Disposition vorhanden sein.

Gustav Bamberg (Berlin).

366. **Some remarks on puerperal infection**; by Arnold W. W. Lea, Manchester. (Brit. med. Journ. March 18. 1905.)

Die Zahl der schweren Wochenbettinfektionen hat im Gegensatze zur Verminderung der Wundinfektion in der chirurgischen Praxis, in den letzten 40 Jahren in Grossbritannien nur in den Entbindungsanstalten, in denen die Sterblichkeit minimal ist, nicht aber in der allgemeinen Praxis wesentlich abgenommen. So betrug die Sterblichkeit im Wochenbette 1851—1855 0.49%, 1886—1901 0.46%. Die Zahl der Todesfälle an Sepsis beläuft sich auf 0.2%. L. führt die hohe Erkrankungziffer zum grössten Theile auf die Leitung der Geburt durch unwissende Hebammen, auf die schmutzige Umgebung der Kreissenden, aber auch darauf zurück, dass die Geburthelfer nicht immer dieselben Vorsichtmaassregeln, wie bei einer chirurgischen Operation gebrauchen. Die puerperale Morbidität in dem Manchester Maternity Hospital betrug bei 1000 Frauen 11%, jede Temperatursteigerung mitgerechnet. Die ausführliche Besprechung der Pathologie der Puerperalerkrankungen bietet nichts Neues. Was die Behandlung betrifft, so empfiehlt L. bei Anzeichen von Infektion genaue Besichtigung des Dammes und der Scheide, eventuell Lösung der Nähte und Scheidenspülungen. Bei höheren Wärmegraden auch sorgfältige Untersuchung der Gebärmutter, Untersuchung des Sekretes, Gebärmutterspülung und Auswischung mit Quecksilberbijodidalkohol (1 : 2000), Entfernung von Geweberesten und Gerinnseln. Danach Spülung und Ausstopfung der Gebärmutterhöhle mit Jodoformgaze, getränkt mit einem Antisepticum. Bei unebener rauher Oberfläche, falls nicht allgemeine Sepsis, Peritonitis, Entzündung der Anhänge oder Gonorrhöe vorhanden sind, Ausschabung, am besten mit dem Écouvillon, der Bürstencurette von Budier und Doléris. Bei Zeichen von Beckenperitonitis kann gleichzeitig die Colpotomia post. nöthig sein. Die gänzliche Entfernung der Gebärmutter bietet keine günstigen Aussichten auf Erfolg (63% Mortalität). Die Anwendung des Antistreptokokkenserum empfiehlt L. nach Feststellung der bakteriologischen Diagnose in allen Fällen von schwerer Infektion im Beginn der Erkrankung in grossen Dosen (20 ccm 2—3mal in 24 Stunden).

J. Praeger (Chemnitz).

367. **Ueber die Vitalität frühgeborener Kinder**; von Dr. Ant. Ostrčil. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 1. p. 45. 1905.)

In 715 in der Literatur veröffentlichten Fällen von künstlicher Frühgeburt wurden 65.31% lebende Kinder entlassen, von denen 76.9% das 1. Lebensjahr überschritten. Das macht auf die Gesammtzahl 42.6%.

Die Nachforschungen nach 1542 nicht ausgetragenen Kindern, die innerhalb von 10 Jahren in der Prager Klinik des Prof. Rubeška geboren wurden, ergaben, dass mit 44—47 cm Länge 57% und mit 2000—2800 g Gewicht 56% das 1. Jahr überlebten. Darunter verschlechtern sich die Aussichten mehr und mehr. Man soll also bei der Einführung der künstlichen Frühgeburt nicht unter 44 cm Länge und 2000 g Gewicht heruntergehen.

Die Vitalität der ausgetragenen Kinder in ihrem 1. Lebensjahre ist, wie O. an dem grossen Materiale des Prager Findelhauses zeigt, nur um 4.5—7.8% grösser als die der nicht ausgetragenen und ebenso gering ist die Differenz auch im ferneren Leben.

Gustav Bamberg (Berlin).

368. **Zur Physiologie des Neugeborenen.** *Beobachtungen an 50 Neugeborenen in Bezug auf die Körpergewichtsverhältnisse und die täglich aufgenommenen Nahrungsmengen in den ersten 10 Lebenstagen;* von Felix Landois. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 194. 1905.)

Die Untersuchungsresultate sind folgende: Es nehmen an Körpergewicht ab Kinder im Allgemeinen 3.7 Tage um 7.2% von ihrem Geburtgewicht, der Tag der hauptsächlichen Abnahme ist der 1.6. Die entsprechenden Zahlen sind bei Spätabgenabelten 3, 5.9 und 1.57, bei Frühabgenabelten 3.3, 7.4 und 1.53 und bei Ikterischen 4.4, 8.8 und 1.4. Der Tag der Gewichtzunahme ist der 4.6., bez. 4.1., 4. und 5.2. und die Zunahme betrug an diesem Tage vom Anfanggewicht 1.1, bez. 1.2, 1.1 und 0.59%. 76% aller Kinder zeigen eine zweite Gewichtabnahme; wie bei der ersten, fallen deren Zahlen zu Ungunsten der Frühabgenabelten

und besonders der Ikterischen aus. Frühabnabelung und Ikterus schädigen also den Körper des Kindes. Am 10. Tage hatten das Anfangsgewicht erreicht von 41 Kindern 8 oder 19.5%, von 14 Spätabgenabelten 4 = 28.5%, von 15 Frühabgenabelten 2 = 13.3%, von 9 Ikterischen keines.

Je schwerer ein Kind bei der Geburt ist, um so weniger nimmt es procentualiter ab und um so schneller erreicht es sein Anfangsgewicht. Die Kinder Mehrgebärender verhalten sich günstiger als die Erstgebärender. Anfangs nehmen die Mädchen mehr ab, dann überholen die Mädchen die Knaben und es fehlt ihnen weniger am Anfangsgewicht.

Die Mütter sind durchschnittlich nach 41.5 Stunden im Stande, ihre Kinder selbst zu nähren und zu sättigen, und zwar Erstgebärende nach 43.8, Mehrgebärende nach 39.7 Stunden. Ein Säugling trinkt bei der ersten Mahlzeit am ersten Tage durchschnittlich 5 g, und zwar durchschnittlich 14 Stunden post partum zum ersten Male. Die Grösse der täglich aufgenommenen Nahrungsmengen reiner Brustkinder ist direkt proportional der Grösse des Geburtgewichts, reichliche Nahrung vorausgesetzt. Spätabgenabelte Kinder trinken mehr als frühabgenabelte. Gustav Bamberg (Berlin).

369. **Wie können wir das Stillen der Kinder fördern?** von Dr. Fritz Hamburger. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 22. 1905.)

Die hohe Säuglingsterblichkeit wird hervorgerufen durch schlechte Pflege der Kinder im Verein mit fehlerhafter künstlicher Ernährung. H. schlägt vor, man solle die Hebammen gesetzlich dazu verpflichten, dass sie in jedem Falle die Einleitung der natürlichen Ernährung versuchen. Wenn sie das nicht thun oder gar ohne Weiteres zur künstlichen Ernährung rathen, sollen sie bestraft werden. Vor Einleitung der Flaschenernährung soll ein Arzt zu Rathe gezogen werden. Wenn diese Ziele erreicht werden sollen, müssen aber die Hebammen über die Grundzüge der Säuglingsernährung und Säuglingspflege unterrichtet werden. Dazu besteht bisher keine Gelegenheit. Entweder müssen sich die Geburthelfer mehr als bisher mit der Pflege der Neugeborenen beschäftigen oder es müssen an den Entbindungsanstalten Kinderärzte zur Ertheilung des erforderlichen Unterrichtes der Studirenden und Hebammen angestellt werden. Schliesslich müssen noch Säuglingskliniken errichtet werden.

Brückner (Dresden).

370. **Antrag auf Einsetzung eines Comités behufs Ausarbeitung von Vorschlägen zur Förderung der Brusternährung;** von Prof. Th. Escherich. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 22. 1905.)

E. billigt die Ausführungen Hamburger's. Er hat die Bildung eines wissenschaftlichen Ausschusses angeregt, der in Oesterreich eine das Stillen fördernde Abänderung der Hebammenordnung veranlassen soll. Daneben muss noch eine Reihe von wirthschaftlichen Maassnahmen getroffen werden, Prämiirung um das Stillen verdienter Hebammen, Vermehrung der Wochenbettunterstützung durch die Krankenkassen und Aehnliches. Schliesslich hat noch die gemeinnützige Fürsorge einzutreten, wie sie in Wien der Verein „Kinderschutz“ anbahnt durch Abhalten unentgeltlicher Sprechstunden und materielle Unterstützung armer stillender Mütter. Brückner (Dresden).

371. **Zur Diskussion über natürliche Säuglingsernährung;** von Dr. J. Friedjung. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 22. 1905.)

F. verspricht sich von Strafbestimmungen für die unverständigen Hebammen nicht viel, dagegen mehr von der Belohnung solcher, die das Stillen fördern. Ferner legt er Werth auf die Hebung der materiellen Lage der Frischentbundenen durch sociale Einrichtungen. Aus der Erfüllung socialer Forderungen leitet er für die junge Mutter die *Verpflichtung* zum Stillen ab. Jede Frau, die sich dieser Pflicht ohne hinreichenden Grund entzieht (die Entscheidung hat bei Aerzten, die aus öffentlichen Mitteln besoldet werden, zu liegen), soll eine Geldbusse an eine Kasse zahlen, die ihrerseits armen Müttern ein wenigstens 8wöchiges Verweilen beim Neugeborenen ermöglicht. Durch gesetzliche Bestimmungen soll die dreiste Reklame der Nährmittelfabrikanten eingeschränkt werden. Die Aerzte sollen da, wo die Brust nicht ausreicht, die gemischte Ernährung empfehlen und unterstützen. In den Fabriken sind Krippen einzurichten, wo die Mütter die Kinder anlegen können. Stillende dürfen sich als Ammen erst einige Monate nach der Niederkunft vermiethen. Die Ammenkinder müssen mit in die Familie aufgenommen werden.

Brückner (Dresden).

372. **Säuglingsmilchvertheilung;** von Dr. Siegfried Weiss. (Mon.-Schr. f. Geshpfl. Nr. 6. 1905.) Sond.-Abdr.

In Wien wurde im November 1904 folgende Einrichtung getroffen: In einem lediglich von Industriearbeitern bewohnten Stadtgebiete wurde die Milchvertheilung mit Hülfe sämmtlicher daselbst thätigen und organisirten Aerzte durchgeführt. Diese wählen die nicht oder ungenügend an der Brust ernährten Säuglinge aus und überweisen sie der Milchausgabestelle. Die Controle erfolgt nicht in einer öffentlichen Anstalt, sondern wird von den Aerzten in ihrer Familienthätigkeit ausgeübt. Von einem amtlichen Nachweise der Bedürftigkeit wird Abstand genommen. Es wird Milch unter Zusatz von 6proc. Zuckerwasser in 3 Verdünnungen ($^1/_3$, $^1/_2$, $^2/_3$) und in Mengen von 90, 120, 150 und 200 g abgegeben. Die Mütter bezahlen für die Flasche 1 Heller. Die Versorgung von 1000 Säuglingen veranschlagt W. auf 52000 Kronen im Jahre.

Er bespricht am Schlusse die verschiedenen Wege, die zur Beschaffung des Geldes eingeschlagen werden können. Brückner (Dresden).

373. **Ueber den Umfang der natürlichen Säuglingsernährung in Leipzig.** *Ein Beitrag zur Frage der Säuglingsernährung in Grossstädten;* von Dr. Martin Hohlfeld. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 35. 1905.)

H. berichtet über die Art der Ernährung während des Säuglingsalters nach Erhebungen, die in der Leipziger Universitätkinderpoliklinik an 4891 Kindern bis zum 15. Lebensjahre angestellt wurden. Danach wurden 2725 = 55.71% gestillt. H. führt dabei als Brustkind jedes Kind auf, das mindestens 8 Tage lang an der Brust genährt wurde. 6 Monate lang wurden 1090 = 48.61% der Brustkinder gestillt. Die Nachforschungen liessen erkennen, dass bei dem verarbeiteten Materiale die natürliche Ernährung in einem dauernden Rückgang begriffen ist. Unter 1000 nicht an der Brust ernährten Kindern hatte nur 46mal das Kind den Grund für die künstliche Ernährung abgegeben. In den übrigen Fällen war die Veranlassung die Mutter, die 425mal nicht gestillt hatte wegen angeblichen Milchmangels, 325mal wegen Krankheit, 146mal wegen Mangel an Zeit. Wie viele von den 425 aus „Milchmangel“ nicht Stillenden wirklich ihre Kinder nicht nähren konnten, lässt sich nicht sagen. Von den 325 „Kranken“ gaben 51 schwere Organerkrankungen an, 54 Entzündungen der Brust, 196 Allgemeinerkrankungen (Blutarmuth, Nervenschwäche, allgemeine Schwäche), 24 unbestimmte Symptome (Kreuzschmerz, Rückenschmerzen, Herzklopfen u. s. w.). Abgesehen von den 54 wirklich schwer Leidenden hätten von den oben erwähnten 325 Müttern gewiss viele stillen können, wenn sie nur ordentlich angeleitet worden wären. Denjenigen, die nicht stillen können, weil die socialen Verhältnisse es nicht gestatten, steht der Arzt hülflos gegenüber. Er kann hier nur der socialen Fürsorge die Wege weisen. Die übrigen können recht wohl in grösserem Umfange zum Stillen gebracht werden. Dazu müssen die Aerzte durch Berathung und Aufklärung beitragen.

Brückner (Dresden).

374. **Künstliche Sauermilch als diätetische Therapie kranker Säuglinge;** von Dr. Otto Rommel. (Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 6. p. 258. 1905.)

Gesäuerte Centrifugenmilch unterscheidet sich von der Buttermilch durch einen etwas höheren Säuregrad, relativ höheren Caseingehalt, geringeren Fettgehalt und gröbere Gerinnung des Käsestoffes. Die Herstellung ist folgende: 10—15 g Mondamin, 25 g Rohrzucker und 25 g Nährzucker werden mit einer kleinen Menge Centrifugenmagermilch angerührt, dann auf 1 Liter ergänzt, gründlich gekocht und noch warm in reine Milchflaschen gefüllt. Nach völliger Abkühlung werden die Flaschen mit einer Tablette von Milchsäurebakterien (aus dem Laboratorium von Dr. Frey und Dr. König in München) beschickt, mit einem Läppchen zugedeckt und für 24—36 Stunden in einen 15—16° warmen Raum gebracht, wo sie öfters geschüttelt werden müssen. R. hat solche Milch mit gutem Erfolge verwendet. Er räth, auch hier *kleine* Mahlzeiten zu geben, Ueberfütterung zu vermeiden. Ueber 1 Liter sollen die Kinder nicht trinken. Wo diese Menge nicht ausreicht, soll man lieber Zukost geben. Als Anzeigen für die Verwendung der Sauermilch sieht R. die akuten bakteriellen Magendarmerkrankungen an, mit Ausnahme derjenigen, die bei Kohlehydratkost entstanden sind, sowie alle chronischen Ernährungsstörungen. Brückner (Dresden).

375. **A review of the subject of starch digestion in young infants;** by C. Corlette. (Austral. med. Gaz. XXIV. 1. p. 1. 1905.)

Das Dogma der Lehrbücher geht dahin, dass junge Säuglinge keine Stärke verdauen können. Es gründet sich auf Reagenzglasversuche. Die Ergebnisse der physiologischen Untersuchungen weisen darauf hin, dass die Wirkung des Pankreas, das in der Hauptsache in Frage kommt, durch Angewöhnung allmählich gesteigert werden kann. Säuglinge, die mit Mehlschleim (die üblichen enthalten 2% Stärke) ernährt werden, gedeihen nicht, aber nicht, weil sie die Stärke nicht verdauen, sondern weil die Nahrung einen ungenügenden Brennwerth besitzt und zu arm an Eiweiss und Salzen ist. Als Zusatz zur Milch macht die Stärke keinen Schaden, ist im Gegentheil, wie die tägliche Erfahrung lehrt, oft von Nutzen. Brückner (Dresden).

376. **Morphologische und biologische Untersuchungen über die Darmbakterien des Säuglings;** von Dr. Ernst Moro. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XI. 5. 6. p. 687. 870. 1905.)

Ausgehend vom bakterioskopischen Stuhlbilde, wie es Escherich beschrieben hat, giebt M. zunächst einen geschichtlichen Ueberblick über die Lehre von den Darmbakterien. Sodann berichtet er über eigene Untersuchungen, aus denen hervorgeht, dass wir ein getreues Bild von der Mannigfaltigkeit der Bakterienflora des Säuglingsdarmes erst dann erhalten können, wenn wir neben den aëroben auch die anaëroben Bakterien berücksichtigen. Diese sind in der Ueberzahl vorhanden. Aus M.'s Studie geht hervor, dass als constante Stuhlbakterien des gesunden Brustkindes angesehen werden müssen B. bifidus communis (Tissier), die Knöpfchenbakterien, B. coli communis, B. lactis aërogenes, B. acidophilus (Moro), der unbewegliche Buttersäurebacillus und der intestinale Streptococcus. Häufig, aber nicht constant, kommen vor der Staphylococcus albus, intestinale Diplokokken, B. putrificus coli, der bewegliche Buttersäurebacillus (Amylobakter Gruber), B. mesentericus vulgatus,

B. exilis, Actinomyces chromogenes, Sarcinen, Soor und andere Hefen. M. beschreibt die constant vorkommenden Organismen ausführlich und geht dann auf ihre Vertheilung im Säuglingsdarme ein. Er fand bei der Untersuchung von 4 Leichen, dass, während im Magen und Duodenum immer einige Bakterien vorhanden waren, der Dünndarm bis auf seinen unteren Abschnitt fast bakterienfrei war. Im Blinddarme und Wurmfortsatze wurde die Bakterienmenge plötzlich eine enorm grosse und nahm im Colon noch zu. Im Dünndarme fanden sich nur die Gram-negativen Formen: B. coli communis, B. lactis aërogenes. Im Coecum trat das B. coli zurück und es erschien plötzlich der Bifidus, der im Colon, Rectum und im ausgeschiedenen Stuhle fast in Reincultur vorhanden war. Im Coecum und in seiner Umgebung fanden sich noch Buttersäurebacillen und Knöpfchenbakterien. Die Bakterienarmuth des Dünndarmes erklärt M. nach Kohlbrugge mit der baktericiden Kraft des Darmsaftes. Ueber das Schicksal der Bakterien im Darme geben die bisherigen Untersuchungen keine genügende Auskunft. So viel steht jedenfalls fest, dass ein grosser Theil bereits innerhalb des Darmkanales abstirbt, zum Theil verdaut, zum Theil todt mit dem Stuhlgange ausgeschieden wird. Die Bakterien gelangen in den Darm zum Theil durch den Mund (Escherich fand bei einem Kinde mit Atresia ani B. coli und B. lactis), zum grösseren Theile durch den After. Nach der Ansicht M.'s sind die Meconiumbakterien (er fand im Meconium B. coli, Bifidus, Knöpfchenbakterien, Putrificus) die Stammeltern der nachfolgenden Generationen. Von ihnen gelangen die meisten per anum, B. coli per os und per anum, B. lactis wahrscheinlich nur per os in den Darm. Die Meconiumbakterien besitzen Eigenbewegung und Sporenbildung. Sie können sich daher im Darmkanale erhalten, ohne ausgeschieden zu werden und können in ihren Dauerformen in dem schlechten Nährboden, den das Meconium darstellt, so lange vegetiren, bis sie günstigere Existenzbedingungen finden. Brückner (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

377. **Ueber die Bedeutung der Bier'schen Stauungsbehandlung akuter Entzündungen für die chirurgische Poliklinik und den praktischen Arzt;** von Dr. W. Danielsen. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 48. 1905.)

D. theilt die Erfahrungen mit, die in der Küttner'schen chirurg. Universitätpoliklinik bei akuten Entzündungen mit der Bier'schen *Stauungshyperämie* gemacht worden sind; er bekennt sich als warmer Anhänger dieser Methode. Von 105 Kranken genasen 101 in kurzer Zeit völlig; nur bei 4 Kranken = 3.9% war die Behandlung erfolglos. Unangenehme Nebenerscheinungen, wie Erysipele oder Abscesse an der Umschnürungstelle u. s. w. traten nicht auf. Folgende Vorzüge haben sich bei der Anwendung der Bier'schen Stauungshyperämie herausgestellt: 1) Die schmerzhaften grossen Incisionen fallen fort. Kleinste Abhebungen und Stichincisionen, die in einzelnen Fällen nicht zu vermeiden sind, werden unter Chloräthylspray schmerzlos ertragen. 2) Die schmerzhafte Tamponade fällt fort. 3) Schwere Bewegungstörungen bei Gelenk- und Sehnenscheidenaffektionen werden vermieden. 4) Die Behandlungsdauer wird meist verkürzt. 5) Durch Unterlassen der grossen Incisionen fallen hässliche Narbenbildungen fort.

Vorbedingung für den günstigen Erfolg der Bier'schen Stauungshyperämie ist eine genaue Befolgung der Technik und eine beständige sorgfältige Controle der Stauung. Kann diese nicht ausgeübt werden, so soll die Stauungstherapie unterbleiben. „Wir halten die Bier'sche Behandlung der akuten Entzündung und Eiterung für die grösste therapeutische Errungenschaft, die die neueste Zeit der Chirurgie gebracht hat."

P. Wagner (Leipzig).

378. **Erfahrungen mit Bier'scher Stauungshyperämie bei akuten Eiterungen;** von Dr. Habs. (Wien. klin. Rundschau XIX. 46. 1905.)

H. hält auf Grund seiner Erfahrungen die Bier'sche Stauung bei akuten Entzündungen für ein gutes Heilmittel; die Erfolge, die sie zeitigt, sind derartige, wie wir sie sonst nicht zu erzielen vermögen. Er hat in ca. 70 ausgewählten Fällen von akuter Entzündung die Stauungsbinde angewendet. In fast allen Fällen schwanden die Schmerzen sehr bald; die Entzündungserscheinungen gingen meist in 2—4 Tagen zurück; ebenso in uncomplicirten Fällen das Fieber. Die Regeneration der Gewebe erfolgte rascher und vollkommener, als es nach sonstigen Erfahrungen zu erwarten war. Besonders bemerkenswerth waren die Resultate der Stauungsbehandlung in 4 Fällen von septischer Vereiterung des Kniegelenkes. Bei allen 4 Kranken wurde ohne Tamponade und ohne Drainage eine gute Heilung mit frei beweglichem Gelenke in auffallend kurzer Zeit erzielt.

P. Wagner (Leipzig).

379. **Zur Behandlung akuter Entzündungen mittelst Stauungshyperämie;** von Dr. R. Stich. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 49. 50. 1905.)

St. berichtet über die im Grossen und Ganzen sehr günstigen Erfahrungen, die in der Garrè'-Klinik bei der Behandlung von ca. 150 akuten Entzündungen mittels Stauungshyperämie gemacht worden sind. Ganz besonders hebt St. hervor, dass die Technik leider nicht ganz so einfach ist, wie es nach den Utensilien den Anschein hat. Die Hauptschwierigkeit liegt in der richtigen Dosirung der Stauungshyperämie. Das Wiederauftreten von

Schmerzen ist der deutlichste Beweis einer verminderten Wirksamkeit der Stauungshyperämie, und es ist mehr als wahrscheinlich, dass mancher Misserfolg dadurch bedingt ist, dass dem Wiedereintritte von Schmerzen nicht rechtzeitig begegnet wird. Im Uebrigen wird viel häufiger zu stark, als zu schwach gestaut. Nun ist aber eine zu fest angelegte Binde oder ein zu stark angesogenes Saugglas in seiner Wirkung geradezu gefährlich, während nach den Erfahrungen St.'s zu schwache Stauung zwar nicht prompt wirkt, aber doch auch nicht so gefährlich wird. Eine weitere Gelegenheit, den Nutzen der Stauungsbehandlung abzuschwächen oder gar illusorisch zu machen, bieten die Wundverbände; sie dürfen nicht zu eng angelegt werden, weil sonst eine genügende Stauung darunter nicht zu Stande kommen kann. Wenn irgend möglich, sind deshalb cirkuläre Verbände überhaupt zu vermeiden.

Die Hyperämiebehandlung erfordert, wie nicht oft genug ausgesprochen werden kann, eine viel schärfere Controle, als alle anderen bisher bekannten Behandlungsmethoden akuter Entzündungen.

P. Wagner (Leipzig).

380. **Die Behandlung entzündlicher Erkrankungen von Kopf und Gesicht mit Stauungshyperämie;** von Dr. W. Keppler. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 45—47. 1905.)

In den letzten 2 Jahren sind in der Bonner chirurg. Klinik und im Johannishospitale Entzündungen und Eiterungen an Kopf und Gesicht fast sämmtlich mit Stauungshyperämie behandelt worden. Es liegt auf der Hand, dass die anatomischen Verhältnisse der Bindenstauung bei Kopfaffektionen von vornherein einen eng begrenzten Raum anweisen; das schnürende Band kann eben nur um den Hals des Kranken befestigt werden. Es wurde ausschliesslich ein einfaches Baumwollengummiband angewandt, das bei einer Breite von 2—3 cm an den Hals des Kranken nach Art eines Strumpfbandes unter gelindem Drucke angelegt wurde.

Zunächst wurden *22 eiterige Mittelohrentzündungen* behandelt, mit einer Ausnahme sämmtlich durch Betheiligung des Warzenfortsatzes complicirt; 12 Kranke waren im akuten Stadium. Ein Erfolg ist hier um so sicherer zu erwarten, je früher, bez. in je akuterem Stadium der Kranke zur Behandlung kommt. Die 12 Kranken mit *akuter* Mastoiditis sind sämmtlich genesen, und zwar ohne Aufmeisselung. Auch ein sehr schwerer Fall von sogen. Bezold'scher Mastoiditis konnte durch Stauungshyperämie zur Ausheilung gebracht werden. In den chronischen Fällen waren die erzielten Resultate keineswegs sehr ermuthigend. Versuche mit der Stauungsbinde bei *Leptomeningitis* hatten in einem Falle einen günstigen Erfolg. Der günstige Erfolg hängt hier mehr noch wie bei allen anderen Erkrankungen von einer frühzeitig eingeleiteten Behandlung ab.

Sehr günstige Erfolge waren ferner bei der *sekundären Parotitis* zu verzeichnen; wo die Hyperämisirung nicht zu einer Unterdrückung der beginnenden Eiterung führte, da pflegte sie wenigstens den Ablauf des Processes in angenehmer Weise zu beschleunigen. Mit ganz vorzüglichem Gelingen wurde weiterhin die Stauungshyperämie angewendet in 2 Fällen von *akuter Dakryocystitis;* bei *Kopferysipelen, inficirten Wunden* aller Art, *eiterigen Processen im Gebiete der Kiefer.* Die Hauptvorzüge des Verfahrens waren hier die kleinen, wenig verstümmelnden Schnitte und die kurze Heilungsdauer.

P. Wagner (Leipzig).

381. **Sulle contusioni dell'addome. Contributo sperimentale e considerazioni cliniche;** per il Prof. G. Perez. (Arch. internat. de Chir. II. 4. 1905.)

P. hat bei Hunden und Kaninchen experimentelle Untersuchungen über Bauchcontusionen angestellt. Um die das Trauma setzende Kraft zu messen, bediente er sich eines mit Dynamometer versehenen Hammers, den er auf die verschiedenen Gegenden des Bauches einwirken liess. Darmverletzungen liessen sich in allen Fällen beobachten, in denen ein heftiges Trauma auf die Regio mesogastrica oder hypogastrica eingewirkt hatte. Bei erschlaffter Wand bedarf es einer Gewalteinwirkung von 40—60 kg, um beim Hunde Darmzerreissungen hervorzurufen; bei geringeren Traumen entstehen nur einfache Ekchymosen. Bei contrahirter Wand muss die Gewalteinwirkung grösser sein. Je umschriebener das Trauma wirkt, um so leichter ruft es Darmverletzungen hervor. Die Folgen sind je nach der Füllung des Darmes verschieden. Das erste Symptom einer Eingeweideverletzung ist die Contraktur der Bauchmuskeln. Der Shock steht weniger mit der Art als mit der Ausdehnung der Verletzung in Verbindung. Von grosser Wichtigkeit ist nach P.'s Erfahrungen eine dauernd vorhandene, oberflächliche und frequente Athmung.

P. empfiehlt bei Eingeweideverletzungen ein möglichst frühzeitiges operatives Eingreifen, wenn möglich, innerhalb der ersten 3 Stunden nach dem Trauma. Auch in zweifelhaften Fällen soll operirt werden; die einzige Contraindikation ist schwerer Shock.

P. Wagner (Leipzig).

382. **Geschichte eines Falles von chronischer Incarceration des Magens in einer angeborenen Zwerchfellhernie, der durch Laparotomie geheilt wurde, mit anschliessenden Bemerkungen über die Möglichkeit, das Kardiacarcinom der Speiseröhre zu reseciren;** von Prof. L. Heidenhain. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVI. 4—6. p. 394. 1905.)

Der Fall betraf einen 9jähr. Knaben. Die Operation ist für H. die Veranlassung zu Versuchen über die Resektion der Kardia geworden, die am Thiere geglückt sind. Die bei dem Knaben glücklich ausgegangene Operation zeigt zweifellos, dass

es unter günstigen Umständen, zu denen vor Allem ein recht stumpfer weiter Rippenbogenwinkel gehört, möglich ist, in der Kardiagegend zu operiren, und dass es gelingen kann, recht breite Zwerchfellwunden zu nähen, dass fernerhin eine solche Misshandlung des Zwerchfells keine weiteren Störungen im Verlaufe (Behinderung der Athmung, Pneumonie u. s. w.) zu bedingen braucht.

Die Schwierigkeiten einer Resektion der krebsigen Kardia liegen nach H.'s Ansicht in folgenden 3 Punkten: 1) Der Zugang zur Kardia ist eng; das Arbeiten in solcher Tiefe schwierig. 2) Die Naht zwischen Speiseröhre und Magen darf nach Abschluss der Operation keiner Spannung mehr ausgesetzt sein. 3) Die rechte Pleura muss stets, die linke Pleura wird wohl meist eröffnet werden müssen. Die Gefahr der Pleuraverletzung wird durch das Sauerbruch'sche Verfahren, vielleicht auch durch das in der Czerny'schen Klinik weiter ausgebildete Ueberdruckverfahren Brauer's aufgehoben werden können. P. Wagner (Leipzig).

383. **Ueber postoperativen, arterio-mesenterialen Darmverschluss an der Duodenojejunalgrenze und seinen Zusammenhang mit akuter Magendilatation;** von Dr. H. Zade. (Beitr. z. klin. Chir. XLVI. 2. 1905.)

Unter arterio-mesenterialem Ileus versteht man eine durch Druck auf die äussere Darmwand zu Stande kommende Verschliessung des Darmlumens. Der Verschluss wird bewerkstelligt durch den Druck des Mesenterium auf den unteren Abschnitt des Duodenum, meistentheils auf die Stelle, an der das Duodenum in das Jejunum übergeht. Z. theilt eine solche Beobachtung aus der Garrè'schen Klinik mit.

Nach Z.'s Untersuchungen wirkt eine chronische Magendilatation mehr als alle anderen Momente disponirend für die Entstehung eines mesenterialen Ileus, kann aber an sich nicht oder nur höchst selten (durch progressive Steigerung der Dilatation) dazuführen. Eine *akute Magendilatation auf dem Boden einer chronischen* veranlasst wahrscheinlich in allen Fällen einen vorübergehenden und unvollständigen, bez. bleibenden und unlöslichen mesenterialen Ileus. Ob sie nur im Verein mit begünstigenden Verhältnissen (Schlaffheit der Bauchdecken, Länge des Mesenterium u. s. w.) oder auch für sich allein den Ileus hervorrufen kann, muss vorläufig dahingestellt bleiben. Die letzte Ursache liegt in einer Funktionstörung des Magens; diese führt zur chronischen Dilatation des Organs und giebt damit unter gewissen Bedingungen die Möglichkeit zur akuten Magendilatation, die als die unmittelbare Veranlassung für das Entstehen eines mesenterialen Ileus anzusehen ist. Die Gleichwerthigkeit in der Betheiligung von Magen und Mesenterium an dem Zustandekommen dieser Ileusform berechtigt zu der Bezeichnung *„gastro-mesenterialer Ileus“*.

Therapeutisch ist in allen Fällen zunächst die von Schnitzler angegebene mechanische Behandlung zu versuchen: Knie-Ellenbogen-, bez. Bauchlage. Führt dieses Verfahren nicht zum Ziele, so empfiehlt Z. die *Jejunostomie.*

P. Wagner (Leipzig).

384. **Ueber den Werth der Jejunostomie;** von Dr. H. Lempp. (Arch. f. klin. Chir. LXXVI. 1 u. 2. p. 322. 1905.)

v. Eiselsberg hat die *Jejunostomie* 68mal ausgeführt, und zwar 44mal bei Carcinom, 18mal bei Ulcus pept. und seinen Complikationen, 1mal bei starker Magenschrumpfung und Perigastritis, 5mal bei ausgedehnten Verätzungen.

Beim *Magencarcinom* ist die *Jejunostomie* angezeigt: beim stenosirenden Carcinom, wenn weder Resektion, noch Gastroenterostomie ausführbar ist; beim Carcinom der Kardia, bez. dem auf die Kardia übergegangenen Magencarcinom, wenn wegen Ausdehnung des Tumor oder Schrumpfung des Magens eine Gastrostomie nicht möglich ist; bei gleichzeitigem Vorkommen carcinomatöser Tumoren an Pylorus und Kardia; bei dem nicht stenosirenden Carcinom, wenn schwere, durch die Nahrungsaufnahme gesteigerte Schmerzen entstehen; nach Perforation eines carcinomatösen Ulcus zur völligen Ausschaltung des Magens; bei Durchbruch des Carcinoms in die Bauchwand oder in einen Darmtheil (Fistula gastrocolica). Beim *Ulcus ventriculi pept.* und bei seinen Complikationen ist die *Jejunostomie* unbedingt geboten bei lebenbedrohender Inanition, wenn ein anderer Eingriff nicht ausführbar ist. Die Jejunostomie stellt die einfachste palliative Operation beim Magengeschwüre dar, die auch bei sehr geschwächten Kranken noch ausführbar ist und in jedem Stadium, bei jeder Complikation noch Nutzen bringen kann. Die technisch einfachste und zuverlässigste Methode ist die von v. Eiselsberg auf das Jejunum übertragene Methode des Witzel'schen Schrägkanales. P. Wagner (Leipzig).

385. **Erfahrungen bei der operativen Behandlung des completen inneren Darmverschlusses;** von Dr. O. Simon. (Beitr. z. klin. Chir. XLV. 3. p. 489. 1905.)

Das Material zu dieser Arbeit entstammt der Czerny'schen Klinik aus den Jahren 1890—1903. 1) *Innere bruchähnliche Einklemmungen* (innere Hernie, Stränge, Meckel'sches Divertikel u. s. w.): 14 Fälle mit 4 Heilungen. 2) *Achsendrehung und Verknotung des Darmes:* 7 Fälle ohne Heilung. 3) *Invaginationen:* 2 Fälle ohne Heilung. 4) *Aeussere peritonitische Darmconstriktion und Adhäsionen* (ohne Strangulation) a) nicht tuberkulöse Fälle: 6 mit 3 Heilungen; b) miliare Carcinose: 1 Kranker starb; c) Tuberkulose: 3 Fälle mit 2 Heilungen. 5) *Innere Darmstriktur:* a) Narbenstriktur: 4 Fälle mit 2 Heilungen; b) carcinomatöse Striktur: 7 Fälle mit 5 Heilungen. 6) *Gallensteinobturation:* 3 Fälle mit 1 Heilung. 7) *Darmcompression:* 1 Kranker

geheilt. 8) *Darmverschluss unbekannter Herkunft, Spasmus?*: 3 Fälle mit 2 Heilungen.

In allen Fällen inneren Darmverschlusses, in denen eine *Strangulation* des Darmes als wahrscheinlich angenommen werden muss, also auch bei Volvulus und Invagination, ist operativ vorzugehen, und zwar muss das Hinderniss der Kothcirkulation aufgesucht und beseitigt werden. Bei Darmgangrän wird meist einfache Vorlagerung und Eröffnung des Darmes der eingreifenden Resektion vorzuziehen sein. Bei completer Darmocclusion, besonders bei vorausgegangener chronischer Obstipation, kann zuerst ein Versuch mit inneren Mitteln gemacht werden, aber es muss dieses im Nothnagel'schen Sinne rasch geschehen, d. h. innerhalb 1-, höchstens 2mal 24 Stunden, um die günstigen Aussichten für einen operativen Eingriff nicht zu verlieren. Von Operationen ist hier öfters die einfache Enterostomie am Platze und erst sekundär, nach Erholung der Kranken, kommt die Beseitigung des Hindernisses in Frage. In günstigen Fällen, d. h. bei mässigem Meteorismus und vollständigem Fehlen peritonäaler Reizung könnte eine Enteroanastomose angelegt werden. Primäre Tumorresektionen sind zu verwerfen. Fremdkörper müssen entfernt werden. Allen Operationen bei completem Darmverschlusse ist eine Magenspülung vorauszuschicken. Bei starkem Meteorismus muss der Darm bei der Operation entleert werden. Bei bestehender Peritonitis empfiehlt es sich stets, eine Darmfistel anzulegen, unbeschadet der Beseitigung des Hindernisses bei Strangulationen.

P. Wagner (Leipzig).

386. **Beitrag zur Pathogenese und Anatomie der auf entzündlicher namentlich tuberkulöser Basis entstandenen Darmstrikturen,** *nebst Bemerkungen zur Frage der Darmtuberkulose vornehmlich in der Türkei;* von Prof. Wieting. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVIII. 4—6. p. 341. 1905.)

Vf., chirurgischer Oberarzt am kaiserl. Krankenhause Gülhane zu Constantinopel, berichtet über 14 Fälle von tuberkulösen einfachen oder multiplen Darmstrikturen und tumorartigen Bildungen. Die Strikturbildung beruht auf einer eigenartigen lupusartigen Tuberkuloseinfektion, die stets von der Mucosa-Submucosa ausgeht und im Wesentlichen intramural verläuft, eine Geschwürbildung ist dabei ganz Nebensache, wenn sie gleich scheinbar das Bild beherrschen kann. Die strikturirende Darmtuberkulose stellt in den allermeisten Fällen die primäre Lokalisation dar oder entsteht doch gleichzeitig mit, bez. unabhängig von einer anderswo sich äussernden Infektion, z. B. der Halslymphknoten. Die in der Türkei so auffällige Häufigkeit von Infektionen auf dem Verdauungswege, die enorme Häufigkeit der tuberkulösen Halslymphknoten beruht zum Theil auf den Gewohnheiten und Gepflogenheiten der orientalischen Bevölkerung. Die *Behandlung der ausgebildeten Striktur,* welcher Aetiologie sie auch sei, muss naturgemäss eine chirurgische sein. Im Principe sollte jede maligne Striktur herausgeschnitten, jede gutartige wenigstens umgangen, bez. ausgeschaltet werden. Bei den ringförmigen Dünndarmstrikturen sollte, sobald der Zustand des Kranken es erlaubt, und die Strikturen nicht über ein zu langes Darmstück vertheilt sind, derart, dass ein Ausfall die Befürchtung der Inanition nahe rücken würde, im Princip die primäre Resektion des erkrankten Darmabschnittes versucht werden, eventuell sollten auch mehrere Resektionen gemacht werden. Besteht aber jene Gefahr, so bleibt als Aushülfe nur die Enteroanastomose, und zwar, wenn es angeht, die mehrfache. In schwierigeren Fällen muss die Resektion zweizeitig nach der v. Mikulicz'schen Methode ausgeführt werden.

P. Wagner (Leipzig).

387. **Ueber die oberhalb von Dickdarmverengerungen auftretenden Darmgeschwüre;** von Dr. W. v. Greyerz. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVIII. 1 u. 2. p. 57. 1905.)

Die oberhalb von Darmverengerungen auftretenden Veränderungen der Darmwand haben schon seit längerer Zeit die Aufmerksamkeit der Chirurgen und pathologischen Anatomen auf sich gelenkt. Vf. theilt zunächst aus der de Quervain'schen Klinik 2 eigene hierhergehörige Beobachtungen mit, denen er 29 Beobachtungen aus der Literatur anreiht.

Wir können hier nur die *therapeutischen Schlüsse* anführen, die Vf. aus seinen Untersuchungen und experimentellen Versuchen zieht. Wie aus der Anamnese in den meisten Fällen hervorgeht, kommen die mit Dehnungsgeschwüren behafteten Kranken vielfach erst spät zur Operatiou, d. h. zu einer Zeit, da der Darmverschluss voll ausgebildet ist, und da die Dehnung des Dickdarmes schon eine bedeutende geworden ist, so dass sich bereits ausgedehnte oder tiefgehende Dehnungsgeschwüre entwickelt haben; ja es kommt sogar vor, dass sich Kranke dem Chirurgen erst im Zustande einer inzwischen aufgetretenen Perforationperitonitis vorstellen, deren Verhältnisse die Prognose der Operation zu einer fast vollkommen ungünstigen machen. Da wir nun wissen, dass bei tief liegender Dickdarmstenose oder bei vollkommenem Verschlusse die Ueberdehnung der oberen Dickdarmabschnitte, speciell des Coecum, eine relativ häufige Erscheinung ist, da wir ferner wissen, dass die überdehnte Darmwand in ganz besonderer Weise zur Bildung von Geschwüren geneigt ist, die durch Perforation in die Bauchhöhle höchst verhängnissvoll werden können, da wir also mit anderen Worten in jedem Falle von Darmverschluss im Bereiche des Dickdarmes mit der Möglichkeit dieser Complikation zu rechnen haben, so sehen wir darin, wie Kocher schon vor Jahren betont hat, nur eine weitere Anzeige

zur operativen Ileusbehandlung, die vor Allem in der Entleerung des Darmes ihre Hauptaufgabe hat. Dieses Vorgehen wird um so dankbarer sein, als die Bildung der Dehnungsgeschwüre im Allgemeinen wohl eine der späteren Veränderungen ist, die erst nach mehrtägiger Stauung auftritt.

P. Wagner (Leipzig).

388. **Ueber den durch Lage- und Gestaltsveränderungen des Colon bedingten vollkommenen und unvollkommenen Darmverschluss;** von Prof. H. Braun. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVI. 4—6. p. 540. 1905.)

Auf Grund der wenigen aus der Literatur bekannt gewordenen Fälle und einiger eigenen Beobachtungen bespricht Vf. diejenigen Form- und Lageveränderungen des Colon, die in chirurgischer Hinsicht von Wichtigkeit sind: Volvulus des Coecum und Colon ascendens; Verlagerung des Coecum nach oben gegen das Colon ascendens; Vorkommen einer Schlinge am Colon ascendens; Verschluss des Colon an der Flexura hepatica; Lage- und Formveränderungen am Colon transversum (verhältnissmässig am häufigsten); Verschluss an der Flexura lienalis; Darmverschluss am Colon descendens durch Schlingenbildung.

Was die *operative Behandlung* des durch Lage- und Gestaltveränderungen des Dickdarmes hervorgerufenen vollkommenen und unvollkommenen Darmverschlusses betrifft, so ist es wohl selbstverständlich, dass man die vorhandene Stuhlverstopfung und die Schmerzen zunächst durch Massage, Oel- und hohe Wassereinläufe zu beseitigen versuchen wird. Ein operativer Eingriff wird nur dann angezeigt sein, wenn diese Mittel ihre Wirkung versagen, und wenn durch die dauernden heftigen Schmerzen an bestimmten Stellen des Unterleibes der Lebensgenuss oder die Arbeitfähigkeit in hohem Grade gestört wird, oder wenn plötzlich oder allmählich ein vollkommener Darmverschluss eingetreten ist. In letzterem Falle wird besonders dann der operative Eingriff möglichst rasch nach dem ersten Auftreten der Occlusionerscheinungen ausgeführt werden müssen, wenn der abgeschnürte Darmtheil einem Tumor gleich durch die Bauchwand gefühlt werden kann, oder wenn der Allgemeinzustand des Kranken, besonders sein Puls, rasch schlechter wird. Nach Eröffnung der Bauchhöhle muss je nach Umständen vorgegangen werden: Durchschneidung von fixirenden Ligamenten, Colopexie, Enteroanastomose, unvollständige Darmausschaltung, Anlegung eines Anus praeternaturalis. Zu einer Resektion des Darmes wird man bei der durch Lage- und Formveränderungen bedingten Occlusion nur dann genöthigt sein, wenn durch übermässige Ausdehnung des Darmes Gangrän seiner Wand eingetreten ist, oder wenn man glaubt, durch die anderen einfacheren Operationen keine dauernde Heilung herbeiführen zu können.

P. Wagner (Leipzig).

389. **Zur Pathologie und Therapie der Hirschsprung'schen Krankheit (Megacolon congenitum);** von Dr. G. Perthes. (Arch. f. klin. Chir. LXXVII. 1. p. 1. 1905.)

P. demonstrirt an zwei von Marchand (Leipzig) und Chiari (Prag) zur Verfügung gestellten Präparaten die für die Hirschsprung'sche Krankheit charakteristischen pathologischen Befunde: Starke Erweiterung und Wandungshypertrophie des Colon bez. der Flexura sigmoidea, ohne dass unterhalb der erweiterten Abschnitte eine Striktur vorhanden wäre. An den vorgelegten Präparaten ist der Uebergang des dilatirten Abschnittes in den nicht dilatirten ein plötzlicher und befindet sich in dem Falle Marchand's an der Grenze von Flexur und Rectum, in dem Falle Chiari's an der Grenze zwischen Colon descendens und Flexura. Die Frage nach der Ursache der Erweiterung ist von entscheidender Bedeutung für die Therapie, vor Allem für die Entscheidung der Frage, ob ein operatives Verfahren angezeigt ist. P. findet die Ursache der Kothretention, mindestens in einem beträchtlichen Theile der Fälle, in einem unterhalb der erweiterten Partie befindlichen durch Abknickung bedingten Klappenverschluss, wobei es fraglich bleibt, ob diese Knickung als eine primäre Anomalie oder als eine Folge anderer angeborener Anomalien — abnormer Länge des Colon? — anzusehen ist.

Bei dem von P. beobachteten 15jähr. Knaben, bei dem der erste Abgang von Meconium erst am 17. Lebenstage und seitdem die Stuhlentleerung nur auf Einlauf mühsam erfolgt war, machte neben anderen Symptomen besonders die durch die Bauchdecken hindurch an der erweiterten Flexur erkennbare sehr kräftige Peristaltik, sowie die Thatsache, dass Wasser vom Anus ohne Schwierigkeit sich einspülen liess, aber dann trotz im Anus liegenden Darmrohres stets lange Zeit zurückgehalten blieb, das Vorhandensein eines klappenartigen mechanischen Hindernisses unterhalb der Flexur wahrscheinlich. Nach Anlegung eines Anus praeternaturalis am Colon descendens und Entleerung enormer Kothmengen liess sich das Vorhandensein eines ventilartigen Hindernisses dadurch nachweisen, dass sich Wasser ohne Schwierigkeit vom Anus zum Anus praeternaturalis am Colon descendens hindurchspülen liess, während beim Einspülen von Wasser am Anus praeternaturalis die Flexur sich prall füllte, aber kein Tropfen aus dem im Rectum liegenden Darmrohr abfloss. Der, wie die Laparotomie zeigte, durch Knickung bedingte Klappenverschluss wurde nach mehreren vergeblichen Operationen durch Resektion der Knickungstelle beseitigt.

Nach P. eignen sich für die operative Behandlung der Hirschsprung'schen Krankheit vor Allem die Fälle, in denen die klinische Untersuchung das Vorhandensein eines Klappenverschlusses an der Flexur wahrscheinlich macht. In solchem Falle ist zunächst die provisorische Anlegung eines Anus praeternaturalis am Colon descendens zweckmässig; denn 1) kann die Hauptoperation zur Beseitigung des Ventilverschlusses an einem gut entleerten und durch Durchspülung vorbereiteten Darme vollzogen werden, 2) hat sich vor dieser Hauptoperation der Körper bereits an die durch die Darmentleerung bedingten eingreifenden Veränderungen

— Tiefertreten des Zwerchfelles — gewöhnt und 3) ermöglicht die Anlegung des Anus praeternaturalis es vermittelst des Durchspülungsversuches, die Existenz eines Klappenverschlusses mit Sicherheit nachzuweisen. Von den zur Beseitigung des ventilartigen Hindernisses in Betracht kommenden Methoden (Colopexie, Enteroanastomose, Resektion der Knickungstelle, Resektion der Flexur oder des Colon) sind besonders die Colopexie und, wenn diese nicht genügt, die Resektion der Knickungstelle empfehlenswerth. P. Wagner (Leipzig).

390. **Ein Beitrag zur Lehre von der Invagination;** von Dr. H. Lorenz. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVII. 1 u. 2. p. 7. 1905.)

L. befasst sich nur mit der *Invaginatio ileocoecalis,* bei der Dickdarm und Dünndarm gemeinsam den Invaginationtumor zusammensetzen. Er giebt folgende Uebersicht der verschiedenen Unterarten der Invaginatio ileocoecalis.

I. Formen, bei denen Coecum und Colon an Ort und Stelle bleiben, also nur die Scheide liefern: 1) Invaginatio iliaca-ileocolica; 2) Invaginatio ileocolica. L. theilt 3 hierher gehörige Fälle mit; 2 Kinder genasen, 1 starb, da es erst am 5. Krankheittage zur Operation kam.

II. Formen, bei denen Coecum und Colon sich an der Bildung des Invaginatum betheiligen: 1) Die Invaginatio ileocoecalis im engeren Sinne, bei der die Spitze vom Ostium ileocoecale; 2) Die Invaginatio coecocolica, bei der sie vom umgestülpten Coecum gebildet wird; 3) Die im Anschluss an eine Invaginatio ileocolica entstandene Form, bei der das prolabirte unterste Ileum die Ursache abgiebt und voranmarschirt.

Schon bei Verdacht auf Invagination ist eine möglichst frühzeitige Laparotomie dringend geboten. Abführmittel sind sinnwidrig, hohe Einläufe ein völlig unsicheres und unter Umständen äusserst gefährliches Mittel. Gelingt bei der Operation einer Invagination die vollständige Desinvagination, und sind die Veränderungen am Darm so geringfügig, dass man nicht zu reseciren braucht, so darf man sich doch nicht mit der Lösung der Einschiebung begnügen, sondern muss bei der Invaginatio coeco-colica für eine annähernd normale Fixation des Coecum und des aufsteigenden Grimmdarmes sorgen. P. Wagner (Leipzig).

391. **Ueber Spontanabstossung einer Darminvagination;** von Dr. Hermes. (Deutsche Ztschr. f. Chir. 1 u. 2. p. 27. 1905.)

Ein 23jähr. Mann erkrankte 8 Tage vor der Aufnahme in das Krankenhaus nach mehrtägiger Stuhlverstopfung mit kolikartigen Schmerzen im Leibe und zunehmendem Meteorismus. Es traten dann, ohne dass besonders bedrohliche Erscheinungen sich zeigten, mehrfach dünne, blutig gefärbte, sehr übelriechende Stuhlentleerungen auf und am 14. Krankheittage wurde durch gelinden Zug ein aus dem Anus schon hervorragendes, ca. 60 cm langes gangränöses Stück Dünndarm entfernt. Es kam dann zu einer schweren Mastdarmstriktur ca. 10 cm oberhalb des Anus und zu einer ausgedehnten Beckenperitonitis. Anus praeternaturalis; Laparotomie. Allmähliche Erweiterung der Striktur; Heilung des widernatürlichen Afters.

H. hält es für das Wahrscheinlichste, dass in diesem Falle ausser der Dünndarminvagination noch eine der seltenen Formen der Invaginatio rectalis bestanden hat, die ebenfalls gangränös geworden ist und des Weiteren zur Striktur geführt hat.

Jedenfalls ist die vorliegende Beobachtung der Mittheilung werth wegen 1) der an sich nicht übermässig häufigen spontanen Abstossung einer beträchtlichen Dünndarmintussusception; 2) des — wenigstens höchst wahrscheinlichen — gleichzeitigen Bestehens einer Dünndarm- und Rectalinvagination und 3) der schweren sich anschliessenden Folgezustände der Peritonitis und der Mastdarmstriktur. P. Wagner (Leipzig).

392. **Ueber aufsteigende Darmeinstülpung;** von Dr. N. Damianos. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXV. 5 u. 6. p. 439. 1904.)

Fälle von *rückläufiger Darmeinstülpung* sind sehr selten. Während bei den gewöhnlich zu beobachtenden, absteigenden Invaginationen sich eine Darmpartie in die ihr nach abwärts zu benachbarte einschiebt, erfolgt bei der rückläufigen Invagination diese Einschiebung einer Darmpartie in den nach aufwärts liegenden Darmabschnitt, daher auch ihr Name: *ascendirende Invagination.* Im ersteren Falle ist also die Einschiebung im Sinne der Peristaltik erfolgt, im letzteren Falle in der Richtung antiperistaltischer Bewegung.

Ausser einer eigenen Beobachtung theilt D. noch 19 Fälle von aufsteigender Invagination aus der Literatur mit. Es finden sich erstens Fälle, in denen nur aufsteigende Invagination, in einfacher oder mehrfacher Zahl, zu beobachten war. Eine zweite Gruppe von Fällen umfasst jene, in denen bei ein und demselben Individuum an einem Darmstücke eine aufsteigende, an einem anderen Darmstücke eine absteigende Invagination zu beobachten war. Die dritte Gruppe bilden complicirte descendirende und ascendirende Invaginationen.

P. Wagner (Leipzig).

393. **Zur Casuistik und Aetiologie des Dünndarm-Volvulus;** von Dr. W. Philipowicz. (Arch. f. klin. Chir. LXXVI. 4. p. 943. 1905.)

Während bereits vor langer Zeit die durch chronische Entzündung bedingten narbigen Veränderungen im Mesenterium mit dem Volvulus des Dickdarmes, insbesondere mit der typischen und häufigsten Form, mit dem Volvulus der Flex. sigmoidea, in einen ursächlichen Zusammenhang gebracht wurden, wurde der Mesenteritis des Dünndarmes und ihren Folgezuständen, wie den narbigen Verdickungen und Schrumpfungen des Mesenterium, in der Aetiologie des Dünndarm-Volvulus weniger Beachtung geschenkt. Auffallend ist die Thatsache, dass weitaus die grösste Mehrzahl der Dünndarm-Volvuli in der Gegend des unteren Ileum entsteht oder wenigstens sich bis dahin erstreckt. Ph. macht nun auf die narbigen Veränderungen aufmerksam, die sich sehr häufig am Mesenterium des untersten Ileum finden und die ganz sicher im ätiologischen Zusammenhange mit dem Dünndarm-Volvulus stehen.

Zum Schlusse berichtet Ph. über 9 Fälle von Dünndarm-Volvulus (7 Todesfälle); namentlich beschreibt er genau die Mesenterialveränderungen, wie sie bei der Operation oder bei der Sektion gefunden wurden. P. Wagner (Leipzig).

394. **Zwei Fälle von Volvulus des Meckel'schen Divertikels;** von Dr. Fehre. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVIII. 1—3. p. 169. 1905.)

Die beiden in der Trendelenburg'schen Klinik beobachteten Fälle betrafen ein 15jähr. Mädchen und einen 21jähr. Mann. Beide Male handelte es sich um *Volvulus eines Meckel'schen Divertikels.* Im 1. Falle war der seiner Ernährung beraubte Darmanhang völlig gangränös und hatte bereits allgemeine Peritonitis verursacht (Resektion, *Heilung*); während im 2. Falle die Gangrän erst im Beginne war und noch keine allgemein deutlichen peritonitischen Erscheinungen bei der Operation gefunden wurden (*Tod*). Das Zustandekommen des Volvulus war nicht mit Sicherheit zu ergründen. In beiden Fällen war das sehr lange — 16, bez. 12 cm — Divertikel stark mit Darminhalt gefüllt.

In der Literatur hat F. noch 12 Fälle von *Volvulus des Meckel'schen Divertikels* gefunden. Die klinischen Symptome äusserten sich theils unter dem Bilde des akuten Ileus, theils als Peritonitis. Von den 14 Kranken starben 11; in einem Falle ist der Ausgang nicht ersichtlich. Operirt wurden 10, aber nur 2 genasen (Fälle von Riedel und Trendelenburg). P. Wagner (Leipzig).

395. **Erfolgreiche Resektion von 3 m Ileum wegen Volvulus und innerer Einklemmung;** von Dr. R. Göbell. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVII. 4—6. p. 608. 1905.)

G. hat in der Helferich'schen Klinik einen 30jähr. Kr. operirt, bei dem die klinische Diagnose auf diffuse Peritonitis, hervorgerufen durch Appendicitis oder durch Strangulation, gestellt worden war. Die Operation ergab innere Einklemmung und Volvulus. Es mussten mehr als 3m Ileum resecirt werden. Ileo-Colostomie am Colon ascendens. Vollkommene *Heilung.*

Von 18 Darmresecirten mit Entfernung von mehr als 200 cm Darm sind nur 3 gestorben, davon nur 2 an Inanition. P. Wagner (Leipzig).

396. **Vier Fälle von Volvulus;** von Dr. Nicolini. (Revista de Chir. p. 216. Mai 1905.)

N. giebt die Krankengeschichten von 4 in seiner Krankenhausabtheilung operirten Kr. mit Darmocclusion, von denen 3 genasen und einer, ein 70jähr. Mann, starb. Die Hindernisse sassen in verschiedenen Darmabschnitten und waren auf Torsionirungen des Darmstückes zurückzuführen. Nach der Rückdrehung wurden die Fäkalmassen und Gase manuell nach unten hin gedrückt und die Entleerung durch ein in das Rectum eingeführtes Gummirohr bewirkt. E. Toff (Braila).

397. **Der Volvulus des Beckencolons;** von Dr. G. Vrabie. (Inaug.-Diss. Bukarest 1905.)

Die Arbeit enthält sowohl eine anatomische, als auch eine pathologische und klinische Studie der Frage und beruht hauptsächlich auf den Arbeiten Th. Jonnescu's. Das als Beckencolon bezeichnete Dickdarmstück bildet einen bestimmten Abschnitt, der beim Kinde am Beckeneingange gelegen ist, beim Erwachsenen sich aber im Beckeninneren befindet. Er hat ein besonders langes und bewegliches Mesocolon und durch dessen Drehungen kommt es zu Knickungen und Verschliessungen des Darmlumens. Diese abnorme Länge kann angeboren oder erworben sein. E. Toff (Braila).

398. **Zur Technik der unilateralen Darmausschaltung;** von Dr. H. Haberer. (Arch. f. klin. Chir. LXXVI. 1 u. 2. p. 508. 1905.)

Im Anschlusse an einen recht complicirten Fall, in dem v. Eiselsberg die Enteroanastomose als Apposition end to side nach Senn ausführte, hat H. Leichenversuche angestellt bezüglich der Lagerung des zuführenden Schenkels bei dieser Art der Apposition. Das Ergebniss dieser Versuche, auf die Verhältnisse in vivo angewandt, zeigt zunächst, dass die primäre Lagerung der Anastomose mit Bezug auf den übrigen Darm — ob ante oder retro — von principieller Bedeutung ist, insofern als aus der Lagerung der Anastomose vor dem Darme eine Gefahr entsteht. Eine weitere Gefahr bleibt aber immerwährend in dem offenen Mesenterialschlitze bestehen, da ja Darmschlingen auch bei ursprünglich richtiger Lagerung der Anastomose immer noch sekundär durch den Mesenterialschlitz hindurchtreten können. Einen sehr sicheren und wohl immer auch in vivo anwendbaren Verschluss erzielte H. nun in der Weise, dass er den freien Mesenterialrand an die untere Fläche des Mesenterium der nächsten benachbarten Dünndarmschlinge durch Knopfnähte fixirte.

P. Wagner (Leipzig).

399. **Zur Technik der sofortigen Eröffnung einer Enterostomie und des Anus praeternaturalis;** von Dr. Offergeld. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 43. 1905.)

Zur sofortigen Eröffnung einer Enterostomie und des Anus praeternaturalis empfiehlt O. eine im Allgemeinen der bekannten Witzel'schen Schrägkanalbildung an Hohlorganen (Magen, Blase) nachgebildeten Methode. Sie besteht darin, dass man den Darm, nachdem er angenäht ist, nur so viel mit der Scheere oder noch besser mit einem Troikart eröffnet, dass man einen gewöhnlichen Nélaton-Katheter in ihn hineinschieben kann; wenn man diesen über die Krümmung der Darmschlinge in das oralwärts gelegene Stück eingeführt hat, wird durch eine Reihe Lembert'scher Nähte ein etwa 4—5 cm langer Kanal über dem heraus stehenden Katheterende geschlossen.

P. Wagner (Leipzig).

400. **Acute appendicitis: its diagnosis and the indications for operation;** by William Russel. (Lancet March 19. 1904.)

R. weist auf die Wichtigkeit gewisser anatomischer Verhältnisse am Wurmfortsatze hin, die

seine Entzündung fördern und vor Allem als begünstigendes Moment für die Entzündung mit ihren Complikationen die Drainage des Wurmfortsatzes nach dem Darme hin erschweren können. Insbesondere sollte das Auftreten sogen. Appendikularkoliken auf das Bestehen solcher gefährlicher anatomischer Verhältnisse am Wurmfortsatze hinweisen. Für die Diagnose ausserordentlich wichtig ist eine genaue Palpation, die auch eine Beurtheilung des Fortschreitens oder Rückganges der lokalen Entzündungserscheinungen gut unterstützt. R. hält die unbedingte Frühoperation nicht für nöthig. Wenn Anfälle vorangegangen sind, oder bei Beginn der Erkrankung mit Schüttelfrost hält R. die sofortige Operation für angezeigt. Die Hauptschwierigkeit der Indikationstellung liegt in der Entscheidung, ob Gangrän oder Perforation vorliegt, bez. droht. Schwere Allgemeinerscheinungen bei geringem lokalen Befunde, aber Schmerz bei tiefer Palpation und normaler Leukocytenzahl sind nach dieser Richtung stets sehr verdächtig. Den initialen Schmerz will R. mit heissen oder kalten Umschlägen bekämpfen, auch eine sparsame Opiumdosis hält er für erlaubt. Belladonna ist vorzuziehen. Auch gegen vorsichtige Klysmen ist nichts einzuwenden. Länger als 24—48 Stunden soll vom Beginne der Erkrankung ab die interne Behandlung nicht weiter gehen, wenn heftige Schmerzen und starke Druckempfindlichkeit fortbestehen.

F. Krumm (Karlsruhe).

401. **Ueber den gegenwärtigen Stand der Perityphlitis-Frage, insbesondere über den günstigsten Zeitpunkt des operativen Einschreitens;** von Dr. R. Schmitz. (Berl. Klin. Nr. 203. Mai 1905.)

Schm., 1. Assistent an der Rinne'schen chirurgischen Abtheilung, stellt folgende Sätze auf: „1) Die Blinddarmentzündung wird durch pathogene Bakterien hervorgerufen, und zwar erzeugen dieselben nach der einen Anschauung *allein* durch ihre Anwesenheit in einem vorher gesunden Wurmfortsatze eine akute Entzündung, wobei noch andere Momente *nebenbei* schädlich einwirken können; während nach der anderen Auffassung die Anwesenheit der schädlichen Mikroorganismen *allein nicht* genügt, um eine Blinddarmentzündung zu erzeugen, es müssen noch weitere schädigende Momente hinzukommen. Ausserdem tritt nach dieser Anschauung der akut entzündliche Schub nicht in einem vorher ganz gesunden Processus ein, sondern er entwickelt sich fast ausnahmelos auf der Basis von allmählich entstandenen, chronischen Veränderungen an der Appendix. 2) In Folge der verschiedenen Lage des Wurmfortsatzes können bei gleichem pathologisch-anatomischen Befunde die klinischen Symptome, die Schwere und Gefährlichkeit der Erkrankung eine sehr verschiedene sein. 3) Wir sind nicht in der Lage, in jedem einzelnen Falle an der Hand der klinischen Symptome sichere Rückschlüsse auf die pathologisch-anatomischen Veränderungen zu machen. 4) Wir sollen nur die ganz leichten akuten Fälle exspektativ behandeln, aber auch bei ihnen für eine genaue ärztliche Controle und Ueberwachung, wenn möglich in einem Krankenhause, sorgen. Alle übrigen akuten Fälle müssen wir sofort, auch wenn die ersten 48 Stunden schon vorüber sind, operiren und bei derartigen Fällen nicht die Intervalloperation anstreben, weil ein Abwarten hier immer mit Gefahren für den Kranken verbunden sein kann. 5) Die Intervalloperation ist angebracht bei den mehrmals oder häufiger recidivirenden leichten akuten Anfällen nach Ablauf des akuten Anfalles und bei den chronischen Formen mit anhaltenden, erheblichen Beschwerden. P. Wagner (Leipzig).

402. **Der günstigste Zeitpunkt der Appendicitisoperation;** von Dr. L. Arnsperger. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 23. 1905.)

Der Arbeit liegt das Material der Czerny'schen Klinik aus den letzten 5 Jahren zu Grunde: 308 Appendicitiskranke, von denen 280 operirt wurden; 27 Kranke starben. Von den 280 Operationen sind *150 Intervalloperationen ohne Todesfall;* 9 Operationen bei Tuberkulose oder Aktinomykose des Wurmfortsatzes oder Coecum (2 Kranke starben); *121 Operationen im akuten oder subakuten Stadium* mit 25 Todesfällen = 20.66% Mortalität. „Die Heidelberger Klinik steht nicht auf dem Standpunkte der kritiklosen, sofortigen Operation jedes eingelieferten Appendicitisfalles, sondern wir behandeln die leichten akuten Anfälle, besonders die ersten conservativ. *Die günstigsten Aussichten auf glatte Heilung bietet stets das Intervallstadium; im akuten Anfall muss man sofort operiren, sobald irgendwelche bedrohliche Erscheinungen vorhanden sind; es giebt aber auch ganz leichte Anfälle, die bei genauer, dauernder chirurgischer Aufsicht conservativ behandelt und sodann im Intervall operirt werden können.*"

Bezüglich der *Indikation zur Operation im freien Intervall* steht Czerny ebenfalls nicht auf dem radikalen Standpunkte Kümmell's, der jeden Kranken, der einmal einen appendicitischen Anfall gehabt hat, der Radikaloperation unterziehen will. Czerny empfiehlt die Operation, wenn mehrere typische Anfälle vorausgegangen sind, bei 2 Anfällen besonders dann, wenn der 2. schwerer war als der erste. Ist aber nur *ein* Anfall vorausgegangen, so operirt Czerny nur, wenn entweder noch subjektive Beschwerden des Kranken, seien es Schmerzen oder Darmbeschwerden, Unregelmässigkeiten des Stuhlganges, Beschwerden nach jedem leichten Diätfehler u. s. w. bestehen, oder objektiv sich noch ein pathologischer Befund, wie Druckschmerz, Resistenz oder lokale Blähung des Darmes, nachweisen lässt. „Aufgabe einer chirurgischen Klinik kann es nicht sein, sich durch wahllose, sofortige Operation jedes appendicitischen

Anfalles über eine strikte Indikationsstellung hinwegzusetzen, sondern man sollte versuchen, durch Verfeinerung der Diagnostik eine schärfere Trennung der leichten und schwereren Appendicitisfälle und damit die genauere Indikationsstellung für den Zeitpunkt des operativen Eingriffes zu ermöglichen."

P. Wagner (Leipzig).

403. **Ueber den günstigsten Zeitpunkt des operativen Einschreitens bei der Wurmfortsatzentzündung;** von Prof. W. Körte. (Arch. f. klin. Chir. LXXVII. 3. 1905.)

K. stellt folgende Sätze auf: „Bei jeder akuten Wurmfortsatzentzündung, die mit lebhaften Schmerzen, Bauchfellreizung und Spannung der Bauchdecken einhergeht, soll man sobald als möglich operiren, und zwar am 1. oder 2. Tage. Diejenigen, die keine Infektion der Bauchhöhle aufweisen, heilen wir mit derjenigen Sicherheit, die unsere Kunst zur Zeit besitzt; von den schwer Gefährdeten mit Peritonitis heilen wir am 1. oder 2. Tage einen sehr grossen Theil. Der 3. Tag ist für die erstere Kategorie noch günstig, für die 2. sinken bereits die Aussichten auf Heilung." Im Intermediärstadium, d. h. jenseits des 3. Tages, macht K. als Regel die Abscessincision mit der Absicht, im freien Intervall den Proc. vermiformis zu entfernen. Nur unter besonders günstigen Umständen ist im Intermediärstadium die Radikaloperation rathsam. Für die Operation der Wurmfortsatzperitonitis ist das Lähmungstadium nicht günstig. Die Intervalloperation ist schon nach dem ersten entzündlichen Anfalle anzurathen. P. Wagner (Leipzig).

404. **Ueber die Frühoperation bei akuter Appendicitis;** von Prof. A. Krogius. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVIII. 4—6. p. 307. 1905.)

Die *Frühoperation bei akuter Appendicitis* ist ein unschätzbares Mittel, um einen schweren Appendicitisanfall abzuschneiden und die Sterblichkeit an dieser Krankheit auf ein Minimum herunter zu bringen. Nicht bei allen Appendicitisanfällen ist eine frühzeitige Operation angezeigt, sondern diese ist nur auf Grund bestimmter Indikationen vorzunehmen. In den entschieden leichten Fällen, da, wo kein Symptom geeignet ist, Besorgniss zu erregen, und wo der Verlauf sich als eine gleich nach dem ersten Erkranken beginnende und sodann gleichmässig fortschreitende Besserung darstellt, ist jede Operation während des Anfalles unnöthig. Die frühzeitige Operation ist dagegen in allen schweren Fällen von Appendicitis geboten, wo die Symptome auf einen drohenden oder bereits erfolgten Durchbruch des infektiösen Wurmfortsatzinhaltes in die Peritonäalhöhle hindeuten. Unter den schweren Appendicitisfällen, wie sie sich in ihrem Beginne darbieten, lassen sich in klinischer Hinsicht 2 verschiedene Typen unterscheiden. Der eine von diesen, der *Perforationtypus,* ist durch ein plötzliches Erkranken mit gewaltsamen Schmerzen und sonstigen schweren Symptomen gekennzeichnet. Diese heftigen Anfangserscheinungen gebieten schon an und für sich eine unmittelbare Operation. Bei dem 2. Typus, dem *Gangräntypus,* tritt der bösartige Charakter des Anfalles nicht so sehr in der Schwere der Initialerscheinungen, als vielmehr in der nach dem ersten Erkranken eintretenden, fortschreitenden Verschlimmerung hervor; jede gleichmässig fortschreitende Verschlimmerung der Symptome sollte daher ebenso wie auch jedes Wiederauftreten schwerer Erscheinungen nach der verhältnissmässigen Euphorie, die auf das erste Erkranken gefolgt ist, gleichfalls als Signal zu frühzeitiger Operation angesehen werden.

Von 28 in einem frühen Stadium operirten Appendicitiskranken starben 4.

P. Wagner (Leipzig).

405. **Zur Frage der Frühoperation der Appendicitis;** von Dr. P. Klemm. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIV. 5. 1905.)

Nach der Ansicht Kl.'s ist die Appendixerkrankung den hauptsächlichsten Eiterkrankheiten des wachsenden Menschen, der Lymphadenitis, Tonsillitis und Osteomyelitis, die ja auch keine bakteriologischen Einheiten, sondern nur verschiedenartige Mykosen der lymphoiden Substanz darstellen, anzugliedern und im Wesentlichen als eine *Colimykose* anzusehen. Kl. unterscheidet zwischen *katarrhalischer, ulceröser* und *perforativer Appendicitis.* Der relativ gutartigen *Distensionperforation* stellt er die *Steinperforation* gegenüber; sie ist ungleich viel gefahrvoller, weil der ganze Process so schell verlaufen kann, dass schützende Verklebungen ausbleiben oder nur so ungenügend sind, dass sie der Bauchhöhle keinen Schutz vor den andringenden Exsudatmassen gewähren. Der Ort, wo die Perforation erfolgt, hängt von der Lage und Gestalt der Appendix ab. Das Erkennen des pathologischen Processes an der Appendix und die Voraussicht des muthmaasslichen Verlaufes gelingt in einer grossen Mehrzahl der Fälle nicht, kann wenigstens nie mit Sicherheit aus den vorliegenden Symptomen erschlossen werden; was wir in der Regel diagnosticiren, sind Folgezustände oder Complikationen der eigentlichen Appendixerkrankung.

„Die Frühoperation ist sicher diejenige Therapie, der die Zukunft gehört, weil mit ihrer Hülfe die meisten Menschen gerettet werden können." Der Eingriff ist eine „Frühoperation", so lange die Appendix noch in dem Stadium zur Exstirpation gelangt, in dem die Erkrankung der Wand noch nicht auf das Peritonaeum übergegriffen hat.

P. Wagner (Leipzig).

406. **Weitere Erfahrungen über Appendicitis, mit besonderer Berücksichtigung der Frühoperation;** von Dr. H. Doerfler. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 17. 18. 1905.)

Die Erfahrungen, die D. in den letzten $3^1/_2$ Jahren mit der Behandlung der Appendicitis gemacht hat, fasst er in folgenden Sätzen zusammen: „Mit dem

Augenblicke der Umkehr zur sofortigen Operation in allen nicht ganz glatten Fällen sinkt die Mortalität bis zu $0^0/_0$ herab. Die Operation, ausgeführt vor Etablirung einer allgemeinen Peritonitis, ist gefahrlos, sicher und leicht ausführbar. Bei Sachkenntniss und Sorgfalt kann das Auftreten einer tödtlichen allgemeinen Peritonitis durch die rechtzeitige Operation fast mit absoluter Sicherheit vermieden werden. Die besten Resultate erhält man, wenn man sowohl in den frischesten, als auch in den verschleppten Fällen von der freien Bauchhöhle aus gegen den entzündlichen Tumor vorgeht."

P. Wagner (Leipzig).

407. **Erfahrungen mit der Operation der akuten Epityphlitis in den ersten 48 Stunden;** von Prof. J. Rotter. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 8. 9. 1905.)

Bei den Anzeigen zum Zuwarten, an die R. sich bisher bei der Operation der Epityphlitis im akuten Anfalle gehalten hat, nahm er eine Mortalität von ca. 12—$17^0/_0$ als unvermeidlich hin. Die Frühoperationen im bisherigen Sinne, die meist am 3. und 4. Tage ausgeführt wurden, waren nicht im Stande, die Erfolge zu bessern. Dagegen schienen nach den Mittheilungen Sprengel's die Operationen der akuten Epityphlitis in den ersten 48 Stunden die Mortalität sichtlich herunterzudrücken. R. glaubte deshalb diesen Standpunkt einer Prüfung unterwerfen zu müssen, und hat in den letzten $1^1/_2$ Jahren im St. Hedwigs-Krankenhause 65 Kranke in den ersten 2 Tagen nach Beginn des Anfalles operirt. *Pathologisch-anatomisch* war der Befund in diesen Fällen folgender:

I. Gruppe ohne Exsudat: 15 Fälle Appendix äusserlich unverändert; 1 Fall Appendix-Serosa injicirt; 5 Fälle Appendix ödematös geschwollen, 2 Fälle Appendix perforirt und periappendikulärer Abscess.

II. Gruppe mit serösem und trübserösem, freiem Exsudat: 8 Fälle Appendix ödematös geschwollen; 9 Fälle Appendixwand eiterig infiltrirt; 2 Fälle Appendix perforirt.

III. Gruppe mit dünneiterigem und reineiterigem, freien Exsudat: 1 Fall Appendix ödematös geschwollen; 2 Fälle Appendix eiterig infiltrirt; 7 Fälle Appendix perforirt; 12 Fälle Appendix theilweise oder ganz nekrotisch.

Ein Vergleich der Resultate der 48 Stunden-Operationen mit den Resultaten bei Zuwarten ergiebt, dass für die Gruppen I und II die Mortalität ungefähr gleich bleibt, dass aber die Mortalität bei Gruppe III (der diffusen Peritonitis), die 1903 bei Zuwarten $54^0/_0$ betrug, durch die 48 Stunden-Operationen auf $27^0/_0$ herabgedrückt wurde. Lässt man die Altertodesfälle weg, dann stellt sich die Mortalität der 48 Stunden-Operation für Gruppe I: $0^0/_0$, II: $5^0/_0$ und III: $23^0/_0$. In den Fällen der I. Gruppe stellt die Operation im Beginne des Anfalles eine „anticipirte Radikaloperation" dar. Die Fälle der Gruppe II (seröse und trübseröse Exsudate) würden im weiteren Verlaufe meist zu circumscripten Wurmfortsatzabscessen führen; die frühzeitige Operation kürzt den Verlauf ungemein ab. Kommt eine akute Epityphlitis später, also erst am 3. Tage oder an einem noch ferneren Termin in Behandlung, so wird sie nach den alten Regeln behandelt. Diffuse Peritonitiden werden sofort operirt, zeigen aber dann am 3., 4. und 5. Krankheittage schon die erschreckend hohe Mortalität von $80^0/_0$. Die circumscripten Abscesse werden nach den Fieberverhältnissen incidirt, die ziemlich genau parallel den Leukocytenbefunden verlaufen.

In der diesem Vortrage folgenden Besprechung zeigten sich Israel, Riese, Karewski, Nordmann als Anhänger der Frühoperation, während Sonnenburg nur dann frühzeitig operiren will, wenn bereits Peritonitis vorhanden ist.

P. Wagner (Leipzig).

408. **Weitere experimentelle und klinische Untersuchungen über den schädlichen Einfluss von künstlichen Anilinfarben auf das Auge;** von Dr. A. Vogt. (Sond.-Abdr. a. d. Ztschr. f. Augenhkde.)

V. berichtet eingehend über Versuche, die er mit 28 basischen, 36 sauren, 2 Salz-, bez. Beizenfarben, 4 unlöslichen Farbstoffen, verschiedenen Tinten aus Farbstiften an Kaninchenaugen anstellte. Aus den Ergebnissen der lehrreichen Versuche, klinischen Beobachtungen und Heilmaassnahmen gegen die Schädlichkeit bestimmter Anilinfarben ist Folgendes hervorzuheben: die sauren, neutralen und Beizenfarbstoffe, sowie die in Wasser unlöslichen erzeugen in Mengen von 5—10 mg im Bindehautsacke des Kaninchens keine oder nur sehr geringe Reizung. Alle basischen Farbstoffe dagegen verursachen in der gleichen Menge schwere Entzündungen, bis zur Panophthalmie. Die Giftigkeit ist bei den einzelnen basischen Anilinfarben verschieden; sie steigt mit zunehmender Basicität und sinkt entsprechend der Abnahme ihrer Löslichkeit in der Augenflüssigkeit. Durch 5—10proc. Tanninlösungen wird einige Minuten nach der Verletzung am Kaninchenauge die Giftigkeit aller, auch der schädlichsten Anilinfarben aufgehoben. Dagegen bewirken Spülungen mit Lösungen von Kochsalz, Borsäure, Sublimat und Natrium bicarbonicum eher eine Verschlimmerung; besser ist es, wenn das Auge sich selbst überlassen bleibt.

Bergemann (Husum).

409. **Ueber Verletzungen des Auges mit Tinte;** von Dr. Bergmeister. (Ztschr. f. Heilkde. XXVI. 9. p. 225. 1905.)

B.'s klinische und anatomische Untersuchungen an Kaninchenaugen gingen von klinischen Beobachtungen aus, die zum Theil in der Fuchs'schen Klinik in Wien stattfanden, zum Theil aus der Literatur herangezogen wurden. B. kommt zu folgendem Ergebnisse: „Die klinischen Beobachtungen ergaben, dass Stichverletzungen der Cornea

mit den gebräuchlichen Eisengallustinten unter Umständen schwere eiterige Entzündungen erregen können. Die Ursache dieser Entzündung liegt, wie die Experimente erwiesen, in der Nekrose des Cornealgewebes in der Umgebung der Verletzung durch die in der Tinte enthaltenen Eisensalze oder deren Säurebestandtheile. Anilintinten werden, falls sie nicht einen Zusatz von irgend einer freien Säure enthalten, keine wesentliche entzündungserregende oder nekrotisirende Wirkung auf die Cornea haben. Anilinfarbstoffe üben auf das Auge zumeist dann eine Wirkung, wenn sie in Pulverform auf die Conjunctiva gelangen."

Bergemann (Husum).

410. **Beitrag zur Aetiologie und Statistik der primären Iritis;** von Dr. Adolf Gutmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 42. 1905.)

Bei 150 genau untersuchten Kranken mit primärer Iritis wurden in der Berliner Universität-Augenklinik folgende Grundleiden festgestellt: 47mal = 31.3% Syphilis, angeborene oder erworbene; 41mal = 27% Tuberkulose; 20mal = 13.3% Erkrankungen der Gefässe; 8mal = 5.3% chronische Nierenentzündung; je 5mal = 3.3% Gonorrhöe und Gelenkrheumatismus; 6mal = 4% mehrere dieser Erkrankungen zusammen; 2mal Chlorose. Bei 18 Kranken blieb die Allgemeinuntersuchung erfolglos. Bergemann (Husum).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

411. **Ueber Störungen des Eiweissstoffwechsels beim Höhenaufenthalt;** von Prof. A. Loewy in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 48. 1905.)

Es besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen den Ergebnissen von Laboratoriumversuchen mit Luftverdünnung und den Bestimmungen bei Höhenaufenthalt. Der Hauptgrund für diese Verschiedenheit liegt wohl in der verschiedenen Dauer, in der der Körper dem Sauerstoffmangel ausgesetzt wird. Sicher ist, dass der Sauerstoffmangel nicht allein als solcher wirkt, sondern dass er die Bildung unvollkommen oxydirter Stoffe zur Folge hat, die den Körper schädigen. Die Haupteinbusse erleidet wohl der Eiweissstoffwechsel. L. fand bei Bergbesteigungen und bei dem Aufenthalte schon in mässiger Höhe eine beträchtliche Vermehrung der Aminoverbindungen im Harne und schliesst daraus, „dass eine Abweichung vom normalen Eiweissumsatz bei Muskelarbeit und bei dem dadurch gesteigerten Sauerstoffverbrauch beim Tiefländer schon durch ganz mässige Luftverdünnungen zu Stande kommen kann". Ist die Bergkrankheit einmal da, dann lassen sich die krankhaften Aenderungen des Stoffumsatzes auch bei Körperruhe nachweisen.

Dippe.

412. **Ueber den respiratorischen Stoffwechsel bei statischer Arbeit.** 2. Mittheilung: *Ueber den Einfluss des Stehens und der Belastung auf den respiratorischen Stoffwechsel;* von Dr. A. Bornstein und Dr. A. Ott.

3. Mittheilung: *Ueber den Einfluss der Athemarbeit bei belastetem und unbelastetem Thorax auf den respiratorischen Stoffwechsel;* von A. Bornstein und B. v. Gartzen. (Arch. f. Physiol. CIX. 11 u. 12. p. 621. 628. 1905.)

Die Arbeit des Stehens besteht, abgesehen von den nöthigen Muskelspannungen, in kleinen balancirenden Bewegungen zur Erhaltung des Gleichgewichtes. Aus 17 Versuchen gewannen B. u. O. als Mittel des für die Arbeit des Stehens pro Minute stattfindenden Stoffumsatzes 156 Calorien. Dabei ist mit beträchtlichen Versuchsfehlern und individuellen Verschiedenheiten zu rechnen. Was den Einfluss der Belastung anlangt, so verbrauchte ein Mensch, dem ein alter beschwerter Tornister auf die Schultern gelegt war, für Stehen und Tragen 175 Calorien, ein nach preussischer Form feldmarschmässig bepackter 98 Calorien. Diese Zahlen beweisen die Zweckmässigkeit der preussischen Ausrüstung. Sie macht dem Menschen das Stehen (das Balanciren) geradezu leichter, unter ihrem Einflusse verschwinden auch die sonst sehr grossen individuellen Verschiedenheiten.

In der 3. Mittheilung versuchen B. u. v. G. eine Trennung der Athemarbeit von der eigentlichen statischen Arbeit. Die dazu angestellten, in ihren Ergebnissen noch ziemlich ungenauen, Versuche sind im Originale kurz beschrieben. Dippe.

413. **Beitrag zur Kenntniss des Stickstoff-, Phosphor-, Kalk- und Magnesia-Umsatzes beim Menschen;** von Dr. E. Gumpert in Berlin. (Med. Klinik 41. 1905.)

G. hat Stoffwechselversuche mit *Sanatogen* angestellt und ist zu durchaus günstigen Ergebnissen gekommen: „Sanatogen wird restlos vom Organismus aufgenommen und betheiligt sich, in der den Bedarf deckenden Menge genommen, am Stoffwechsel. Uebersteigt seine Menge den Bedarf, der für das Gleichgewicht genügt, dann tritt bedeutende Vermehrung der lebenswichtigen Substanz und der Eiweisssubstanz des Organismus ein. Dieser Eiweissumsatz ist, wie aus den Phosphorbildungen mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit hervorgeht, auch Gewebsansatz, Fleischmast in v. Noorden'schem Sinne, Zellmast. — Sanatogen bewirkt auch eine bessere Ausnützung der übrigen Nahrung; sein Phosphor wird restlos resorbirt." Dippe.

414. **Ueber Erfolge der Sauerstofftherapie unter besonderer Berücksichtigung der in den Gewerbebetrieben gewonnenen Erfahrungen bei gewerblichen Vergiftungen;** von H. Brat. (Klin. Jahrb. XIV. 1905.) Sond.-Abdr.

B. berichtet über das Ergebniss von Anfragen bei Bergwerken, Hütten, Gasanstalten, chemischen Fabriken, Pulverfabriken und Feuerwehren über das Vorhandensein von Einrichtungen zur Sauerstoffbehandlung und die damit bei Vergiftungen erzielten Erfolge. Die gewerbehygieinische Bedeutung der Sauerstoffinhalation wird danach in Deutschland in steigendem Maasse gewürdigt, wenn auch noch nicht in dem Grade, wie es in England der Fall ist. Woltemas (Solingen).

415. **Eaux salées de filtration rendant certaines mines de houille réfractaires à l'infestation par les larves d'ankylostome;** par A. Manouvriez. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. LIII. p. 514. 1905.)

M. empfiehlt für staubige Bergwerke, in denen Wasser verstäubt werden muss, was der Verbreitung der Ankylostomiasis sehr förderlich ist, den Versuch mit Verstäubung von 2proc. Salzwasser zu machen, da in Salzwasser sich die Larven nicht entwickeln können. Nachgewiesenermaassen ist eine Anzahl von Salzwasser durchfeuchteter Gruben Frankreichs immun gegen Ankylostomiasis.

Walz (Stuttgart).

416. **Ueber die Wirkungen des p-Phenylendiamins und Chinondiimines;** von E. Erdmann und E. Vahlen. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIII. 5 u. 6. p. 401. 1905.)

Das p-Phenylendiamin ist von Erdmann eingeführt worden und findet seit Jahren ausgedehnte Anwendung zum Färben von Rauchwaaren, weil es ein Braun- und Schwarzfärben der Haare auf kaltem Wege gestattet. Es verwandelt sich durch Oxydation in einen schwarzen Farbstoff und dieser wird auf den Haaren selbst erzeugt, indem man die Felle mit Lösungen von p-Phenylendiamin und Wasserstoffsuperoxyd tränkt (Ursolfärberei).

Es hat sich nun herausgestellt, dass das p-Phenylendiamin stark giftig ist und dass die damit hantirenden Arbeiter leicht an Hautausschlägen, Augenentzündungen, Asthma und schweren Magenstörungen erkranken. E. u. V. gingen dieser Giftigkeit nach und fanden, dass sie sich einmal in einer starken Entzündung der Schleimhäute und zweitens in der Erregung von Krampfanfällen äussert. Die starke örtlich reizende Wirkung, auf die die Beschwerden der Arbeiter hauptsächlich zurückzuführen sind, kommt weniger dem p-Phenylendiamin selbst zu, als dem durch Oxydation entstehenden Chinondiimin, während die Krämpfe eine Wirkung des p-Phenylendiamins sind. Ein Blutgift ist das p-Phenylendiamin nicht.

Für die Praxis ist aus diesen Untersuchungen der Schluss zu ziehen, dass man das p-Phenylendiamin nicht als Haarfärbemittel für Menschen verwenden soll. Die Industrie kann es nicht mehr entbehren und findet sich auch mit stärkeren Giften ab. Die nöthigen Vorsicht- und Schutzmaassregeln wollen E. u. V. an einer anderen Stelle erörtern. Dippe.

417. **Das Sklerom in den russischen und deutschen Grenzgebieten und seine Bekämpfung;** von P. Gerber in Königsberg i. P. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 392. 1905.)

Seit dem Jahre 1900 hat sich die Zahl der in Ostpreussen bekannt gewordenen Skleromfälle verdreifacht und die früher ausgesprochene Vermuthung, dass die Krankheit aus Russland eingeschleppt werde, ist zur Gewissheit geworden. Es genügt daher nicht, das Sklerom, das aus Russland kommt, in Ostpreussen zu bekämpfen, sondern es muss vor Allem der Kampf gegen die schleichende Krankheit auch in Russland energisch aufgenommen werden. Die preussische Regierung hat ihrerseits mit anerkennenswerther Energie die nothwendigen Schritte gethan. Die Maassregeln gegen die Krankheit haben an drei Stellen einzusetzen, bei den Behörden, bei den Aerzten, bei den Kranken. Die Behörden haben die Kranken zu controliren, namentlich auch beim Ersatzgeschäft die Gestellungspflichtigen, die an verdächtigen Katarrhen, an zweifelhaften tuberkulösen und syphilitischen Veränderungen der oberen Luftwege leiden, durch specialistisch ausgebildete Militärärzte untersuchen zu lassen. Die Aerzte haben die bisher wenig bekannte Krankheit gründlich zu studiren. In Bezug auf die Kranken erscheint es dringend erforderlich, sie über die Natur des Leidens aufzuklären, Vorschriften gegen die Weiterverbreitung zu erlassen: Beseitigung des Sekretes der Kranken, Reinigung der Wäsche und Aehnliches; möglichst Unterbringung in geeigneten Anstalten.

Schliesslich kann man Militär- und Civilärzte nicht genug darauf aufmerksam machen, gerade bei der Diagnosenstellung auf: 1) chronische Katarrhe, besonders trockenen Charakters, zumal wenn sie mit Luftbeschwerden einhergehen, 2) Syphilis der Nase und des Halses, 3) Tuberkulose, besonders des Kehlkopfes, differentiell diagnostisch auch an Sklerom zu denken. J. Meyer (Lübeck).

418. **Glanders: its diagnosis and prevention;** by W. B. Wherry. (Department of the interior. Biolog. laboratory. Nr. 24. Manila 1904.)

Wh. theilt 2 Fälle von Rotzinfektion beim Menschen mit. Zur Desinfektion von Ställen u. s. w. empfiehlt er den von Farbusch und Fernald beschriebenen Cyklonbrenner, wobei durch gleichzeitiges Ueberspritzen mit Wasser jede Feuersgefahr ausgeschlossen werden kann. Bei Züchtung des Rotzbacillus auf Salzagar beobachtete er grosse keulenförmige Involutionformen.

Walz (Stuttgart).

419. **Les vaccinations antirabiques à St.-Pétersbourg;** par V. Kraïouchkine. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. X. p. 398. 1904.)

Im J. 1902 wurden im k. Institut für experimentelle Medicin 819 von tollwüthigen Hunden

gebissene Personen behandelt, 346 weitere Personen, die sich vorgestellt hatten und die zum Theil überhaupt nicht oder aber von gesunden Hunden gebissen waren, kommen für die Statistik nicht in Betracht. Die Mortalität betrug 0.9, bez. 0.4, wenn 3 Personen abgerechnet werden, die während der Behandlung vor erlangter Immunität starben. Bei 699 als wuthverdächtig eingesandten Thieren fand sich 296mal Wuth, darunter waren 246 Hunde und 7 Katzen aus der Stadt St. Petersburg.

W a l z (Stuttgart).

420. **Die Uebertragung der Tollwuth auf den Menschen;** von Prof. V. B a b e s. (România med. X. p. 427. Oct. 15. 1905.)

Der Vf., dem, als Begründer und Leiter des antirabischen Institutes in Bukarest, über den Gegenstand eine reichliche eigene Erfahrung zur Verfügung steht, fasst den heutigen Stand der Erfahrungen über die Hundswuth in folgenden Sätzen zusammen.

Das Strassenvirus ist für den Menschen ebenso oder etwas weniger infektiös wie für den Hund, während das Wolfsvirus zwar auf Kaninchen und Meerschweinchen schwächer einwirkt, hingegen aber ausserordentlich heftig auf Mensch, Ochs, Pferd, Schwein, Schaf und Hund. Das Bringen des Wuthgiftes auf die Conjunctiva oder ältere Wunden scheint nicht gefährlich zu sein, hingegen giebt das Einreiben auf die rasirte, aber intakte Haut des Kaninchens manches Mal positive Resultate. B. hat Fälle beobachtet, in denen die Uebertragung der Tollwuth stattgefunden hat, ohne dass die betroffenen Personen von einem wuthkranken Thiere gebissen worden wären. Eine indirekte Uebertragung dürfte aber, wegen der geringen Resistenz des Virus im Speichel und in anderen Sekreten, nur selten vorkommen. B. konnte in Verbindung mit S i o n nachweisen, dass man eine *toxische* Wuth durch das Filtrationprodukt des Wuthvirus bei Thieren hervorrufen kann; ausserdem besteht eine toxische Substanz in den nervösen Centren toller Thiere, die auch durch dichte Filter hindurchgeht, durch Wärme schwerer zerstört wird als das eigentliche Virus und, in grösseren Mengen eingespritzt, Lähmung und Tod des Thieres bewirken kann. In Bezug auf die Diagnose, ob ein Thier lyssakrank war, erzielt man durch die von B. angegebene Methode, beruhend auf der ausserordentlichen Hyperämie des Bulbus und der vorderen Hörner, der Leukocytose und dem Auffinden embryonaler Knoten in der Umgebung der Gefässe, die raschesten Resultate.

Die Lokalbehandlung der Bisswunde ist von Wichtigkeit, da deren Kauterisirung den Ausbruch der Krankheit hinauszuschieben vermag, was für die spätere specifische Behandlung von ausserordentlicher Bedeutung ist.

Es giebt beim Hunde atypische Wutharten, die unter der Form von apoplektischen oder epileptischen Anfällen auftreten. Auch beim Menschen kommen atypische Formen vor, so beim Kinde solche, die wie eine Meningitis cerebrospinalis einsetzen, myelitische, rein paralytische Formen, oder auch solche, die in Verbindung mit von der Bisswunde ausgehender Septikämie oder Pyämie auftreten.

Es sind mehrfach Fälle von Heilung ausgebrochener Hundswuth beim Menschen beschrieben worden, doch scheinen sie nicht sicher zu sein; hierzu müsste vorher die Virulenz des Speichels nachgewiesen worden sein, nur dann könnte man von geheilter Lyssa sprechen.

Bezüglich der präventiven antirabischen Behandlung, ist die P a s t e u r'sche Methode noch immer als die beste und sicherste anzusehen. Es giebt mehrere Abänderungen, so die Anwendung erwärmter virulenter Substanzen nach B., die Anwendung von in Glycerin aufbewahrtem Rückenmarke nach C a l m e t t e, oder die Verdünnungsmethode von H ö g y e s. Eine zweckmässige Unterstützung dieser Methoden bildet die Anwendung des antirabischen Serum; letzteres allein giebt aber keine sicheren Resultate.

In sehr seltenen Fällen treten in Folge der antirabischen Kur verschiedene krankhafte Erscheinungen auf, wie Neurosen, Neuritiden, Rückenmarkreizungen oder selbst Bulbärparalysen, Myelitis oder Landry'sche Krankheit. Tödtliche Fälle, als Folge der Myelitis, sind ausserordentlich selten (etwa 1 Fall unter 10000 behandelten Personen). Meist dürfte es sich dabei um eine besondere Empfindlichkeit des Nervensystems gegenüber dem antirabischen Toxine handeln. E. T o f f (Braila).

421. **Die Sittlichkeitsverbrecher.** *Eine criminalpsychologische Studie;* von F. L e p p m a n n. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIX. 2. p. 277; XXX. 1. p. 34. 1905.)

Die Arbeit stützt sich auf 90 Einzelbeobachtungen von Insassen der Strafanstalt Moabit, die wegen Nothzucht an Erwachsenen oder wegen Unzucht mit Kindern bestraft worden waren. Bei der Mehrzahl liessen sich krankhafte Momente nachweisen: Schwachsinn, der besonders in der Zeit des Eintrittes der Geschlechtreife gefährdet, geistige Minderwerthigkeit, Epilepsie, Hysterie und Neurasthenie. Als Zwischenglied zwischen der krankhaften Veranlagung und dem Sittlichkeitverbrechen sind Onanie und Alkoholismus wichtig. Der äussere Anstoss zu den Verbrechen wird häufig durch sociale Bedingungen gegeben; Wohnungselend, Schlafburschenwesen, Mangel an Beschäftigung, fehlende Beaufsichtigung und geschlechtliche Frühreife der Kinder. Dem Berufe nach sind besonders Lehrer gefährdet. Die viel verbreitete Ansicht, dass Kinderschändungen oft aus Aberglauben (Heilung von Geschlechtkrankheiten!) geschehen, fand L. an seinem Materiale nicht bestätigt. Unsere Strafrechtpflege reicht gegenüber den Sitt-

lichkeitverbrechern nicht aus; gegen die Unverbesserlichen und in hohem Grade Gemeingefährlichen unter ihnen wird die Gesellschaft durch zeitlich begrenzte Strafen nicht genügend geschützt, für andere sind lange Strafen wieder nicht angebracht.

Woltemas (Solingen).

422. **Innere Verletzungen;** von H. Hoffmann. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXIX. 2. p. 339. 1905.)

H. beschreibt 13 Fälle, in denen durch schwere äussere Gewalt, meist durch Ueberfahren, sehr ausgedehnte innere Verletzungen entstanden waren, während die Körperoberfläche nur ganz unbedeutend betheiligt war. . Am häufigsten waren Leberrupturen vorhanden, dann in absteigender Reihe Rupturen der Lungen, des Darms, der Nieren, des Zwerchfells, der Milz u. s. w. Kleinere Organverletzungen, die nicht zum Tode führen, können auch bei gewerblichen Unfällen entstehen und zu Beschwerden Anlass geben, die bei dem Fehlen äusserer Verletzungen leicht für übertrieben gehalten werden.

Woltemas (Solingen).

423. **Riss und vollständiges Abreissen des Herzens ohne Eröffnung des Perikardium;** von Dr. D. Galian. (Spitalul. XXV. 13. p. 367. 1905.)

Es handelte sich um einen von einer Lokomotive überfahrenen Eisenbahnarbeiter, der in der Höhe des Nabels entzweigeschnitten worden war. Ausserdem fand man einige Rippenbrüche und, als Curiosum, das Herz im intakten Herzbeutel von seiner Basis abgerissen und vollständig umgekehrt, indem die Spitze nach aufwärts gedreht war. Ferner bestand ein tiefer Riss des Herzmuskels nahe der Spitze.

E. Toff (Braila).

424. **Allgemeiner Bericht über die öffentliche Hygiene und den sanitären Zustand der Hauptstadt Bukarest im Jahre 1904;** von Dr. N. Georgescu. (Bukarest 1905.)

Es ist aus diesem officiellen Berichte zu entnehmen, dass die Sterblichkeit in der rumänischen Hauptstadt 23.43 pro 1000 Einwohner beträgt. Unter 100 Todesfällen entfallen 24 auf Kinder im 1. Lebensjahre, 20 auf Personen im Alter von über 60 Jahren, 5 werden durch infektiöse Krankheiten verursacht, 15 durch Lungentuberkulose und bei 36 sind die Ursachen unbekannt. Letztere relativ hohe Zahl dürfte wohl daraus zu erklären sein, dass die Vorstadtbevölkerung in Krankheitfällen noch wenig ärztliche Hülfe in Anspruch nimmt.

E. Toff (Braila).

425. **Thermale Mineralwässer in Rumänien;** von Dr. Al. Schaabner-Tuduri. (Revista farmaciei VII. p. 329. Nov. 1905.)

Eigentliche Thermalwässer existiren in Rumänien nicht, doch hat Vf. zwei Mesothermalquellen näher studiren können und ist der Ansicht, dass ihnen ein therapeutischer Werth zukommt, einerseits bei Magenaffektionen, andererseits als Bäder bei rheumatischen und dermatologischen Erkrankungen. Eine dieser Quellen, *Mangalia,* hat eine Temperatur von 24° C. und gehört zu den Schwefel und Jod enthaltenden Kochsalzthermen, die andere, *Siriu,* enthält ausserdem noch schwefligsaures Eisen und Aluminium.

E. Toff (Braila).

C. Bücheranzeigen.

35. **Lehrbuch der systematischen Anatomie des Menschen.** *Für Studirende und Aerzte;* von Prof. Dr. K. v. Bardeleben in Jena. 1. Hälfte. Berlin u. Wien 1906. Urban u. Schwarzenberg. 8. 404 S. (10 Mk.)

In dem für Studirende und Aerzte bestimmten Lehrbuche wird die allgemeine und die specielle systematische Anatomie des Menschen dargestellt. Die Zellen- und Gewebelehre wird in einem besonderen Abschnitte ausführlich vorgeführt, die mikroskopische Anatomie der Organe bei diesen abgehandelt. Ein Abriss der Entwickelungsgeschichte, ferner vergleichend anatomische Bemerkungen erleichtern das Verständniss des Aufbaues des Körpers und seiner Organe; dabei sind auch die Beziehungen zur Physiologie und zur praktischen Heilkunde nicht ausser Augen gelassen worden.

Abgesehen von einigen nachträglich eingefügten Skizzen zur Erläuterung der Neuronentheorie sind dem Werke keine Abbildungen beigegeben worden, da wir in grosser Zahl gute Atlanten der menschlichen Anatomie besitzen, für die das Lehrbuch gewissermaassen als Text dienen kann; v. B. hat besondere Rücksicht auf den Toldt'schen Atlas genommen, der jetzt in 4. Auflage erscheint.

Die bisher erschienene 1. Hälfte des v. Bardeleben'schen Lehrbuches enthält zunächst einen kurzen Ueberblick der Geschichte der Anatomie und der Literatur der Anatomie des Menschen. Es folgen dann Abschnitte über die allgemeine Anatomie, Zellen- und Gewebelehre, sowie über die Entwickelungsgeschichte. In dem 4. und 5. Abschnitte werden das Skelett- und Muskelsystem in ausführlicher, ausserordentlich klarer Weise besprochen.

Wenn das Buch vollendet vorliegt, werden wir nochmals darauf zurückkommen.

P. Wagner (Leipzig).

36. **Handbuch der experimentellen Pathologie und Pharmakologie;** von Prof. Dr. R. Heinz in Erlangen. I. Bd. 1. u. 2. Hälfte. Jena 1904. 1905. Gust. Fischer. Gr. 8. 1102 S. (35 Mk.)

Mit der vor Kurzem erschienenen 2. Hälfte des I. Bandes ist der 1. Theil des gross angelegten Heinz'schen Werkes über experimentelle Pathologie und Pharmakologie vollendet. Die Verschmelzung dieser beiden Zweige der biologischen Wissenschaft rechtfertigt Vf. damit, dass beide sich zur Erreichung ihrer Ziele nicht nur derselben Methoden bedienen, sondern auch insofern wesensverwandt sind, als eine grosse Anzahl pathologischer Processe ebenfalls als Intoxikationerscheinungen zu betrachten sind. Vf. fasst also den Begriff der Pharmakologie vorzugsweise vom Standpunkte der *Toxikologie* auf, was freilich insofern gerechtfertigt ist, als wir eine strenge Scheidung der pharmaceutischen von der toxischen Wirkung eines chemischen Mittels nicht vornehmen können.

Vf. hat sich nun die umfassende Aufgabe gestellt, für alle einzelnen Organsysteme die allgemeinen pathologischen Processe, soweit sie einer experimentellen Prüfung zugänglich sind, zu erörtern und im unmittelbaren Zusammenhange damit auch die Veränderungen, die in den betreffenden Organsystemen durch die Wirkungen chemischer Substanzen hervorgerufen werden können, auf's Eingehendste darzustellen. Um aber für diese grosse Aufgabe die entsprechenden Unterlagen zu finden, beginnt Vf. mit einer allgemeinen Zellen-Toxikologie, wobei des besseren Verständnisses wegen auch noch die allgemeine physikalische Chemie der Zellen vorausgeschickt wird. Ausser diesen allgemeinen einleitenden Capiteln über Salz- und Ionenwirkungen, Aetzwirkung, adstringirende Wirkung, antiseptische Wirkung, Protoplasmagiftwirkung und Entzündungserregung enthält der I. Band noch die Besprechung dreier Organsysteme, bez. Organe, des *Blutes*, der *Muskeln* und des *Magens*. Die Behandlung der Blutgefässe und aller übrigen Organe bleibt den noch folgenden 2 weiteren Bänden vorbehalten.

Das erste Gefühl, das *Ref.* bei der Durchsicht und theilweisen Lektüre des I. Bandes gehabt hat, ist das Gefühl aufrichtiger Bewunderung für den enormen Fleiss und die staunenswerthe Belesenheit des Vfs. Hierfür geben allein schon die sehr dankenswerthen ausführlichen Literaturverzeichnisse Zeugniss, die jedem Abschnitte beigegeben sind. So enthält z. B. allein das Literaturverzeichniss für das Capitel „Herz" 884 Nummern. An diese Bewunderung schliesst sich freilich die zweifelnde Frage an, welcher Glückliche Zeit und Ausdauer genug besitzt, ein solches umfangreiches Werk wirklich durchzulesen oder gar durchzustudiren. Der I. Band allein umfasst 1102 grosse, zum Theil eng bedruckte Seiten. Man begreift also, dass Vf. den üblichen Zusatz „Für Studirende und Aerzte" mit Recht fortgelassen hat und offenbar mehr an einen Leserkreis selbständig arbeitender Forscher gedacht hat. Für diese wird das Heinz'sche Handbuch sicher ein äusserst werthvolles literarisches Hülfsmittel werden, da Vf. nicht nur eine äusserst sorgfältige und erschöpfende Uebersicht über den Stand aller einschlägigen experimentell-pathologischen und toxikologischen Fragen giebt, sondern in ausführlichen, mit zahlreichen Abbildungen versehenen „methodologischen" Abschnitten auch die gesammte Technik der betreffenden Untersuchungsmethoden, sammt allen technischen Hülfsmitteln, Apparaten, Versuchsanordnungen u. s. w. ausführlich bespricht. Vf. zeigt damit, dass er in dem von ihm bearbeiteten Gebiete auch durchweg als selbstthätiger Forscher vollkommen zu Hause ist.

Allein auch für den Arzt, der in erster Linie nur die von der Natur selbst angestellten pathologischen Experimente zu erforschen und zu deuten bestrebt ist, bietet die Lektüre des Heinz'schen Buches ungemein viel Lehrreiches dar. *Ref.* möchte hier besonders auf den umfangreichen Abschnitt über das *Herz* aufmerksam machen, in dem der Leser eine so ausführliche und vollständige Darstellung von Allem erhält, was die neuere Forschung über das Herz erstrebt und erreicht hat, wie sie anderwärts nirgends zu finden ist. Denn Vf. giebt einen ausführlichen Ueberblick über die moderne Histologie und Physiologie des Herzens, erörtert eingehend die interessanten neuen Anschauungen über den myogenen Ursprung der Herzthätigkeit, um dann schliesslich die allgemeine und experimentelle Pathologie des Herzens und die Toxikologie der auf's Herz einwirkenden chemischen Substanzen zu besprechen.

Möge es dem Vf. gelingen, sein schönes Werk zu einem glücklichen Ende zu führen, wobei *Ref.* nur den bescheidenen Wunsch einer nicht zu umfangreichen Gestaltung der folgenden Bände aussprechen möchte. A. Strümpell (Breslau).

37. **Handbuch der Tropenkrankheiten.** Herausgegeben von Dr. Karl Mense in Kassel. I. Band. Leipzig 1905. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. XII u. 354 S. (12 Mk.)

Ein gross angelegtes Werk, das sich eine stattliche Reihe, zum Theil bereits wohlbekannter Mitarbeiter aus verschiedenen Ländern gesichert hat, das neben der Medicin auch Zoologie, Botanik, Chemie berücksichtigt und auch die wichtigsten Thierseuchen mit behandeln soll. Der I. Band enthält folgende Abschnitte: *Die tropischen Hautkrankheiten*, von Dr. Albert Plehn; *Von Würmern und Arthropoden hervorgerufene Erkrankungen*, von Prof. A. Loos; *Die Nerven- und Geisteskrankheiten in den Tropen*, von P. C. J. van Brero; *Die Intoxikationskrankheiten und Vergiftungen durch pflanzliche Gifte*, von Prof. Filippo Rho; *Vergiftungen durch thierische Gifte;* von Prof. A. Cal-

mette. 124 Abbildungen im Texte und auf 9 Tafeln, Namen- und Sachenverzeichniss.

Dieser I. Band macht einen vortrefflichen Eindruck; hoffentlich folgen die anderen bald nach.

Dippe.

38. **Ueber primäre Thoraxanomalien, speciell über die starre Dilatation des Thorax als Ursache eines Lungenemphysems;** von W. Alex. Freund. Berlin 1906. S. Karger. Gr. 8. 28 S. mit 4 Abbildungen. (50 Pf.)

Fr. erweitert in diesen im pathologischen Institute im Friedrichshain ausgeführten Untersuchungen seine früheren im Jahre 1858 und 1859 von ihm veröffentlichten Arbeiten über Entstehung von Lungenemphysem. Das Emphysem hat seiner Ansicht nach nicht in Veränderungen der Lunge seine Ursache, sondern in einer *primären, allgemeinen, starren Dilatation des Brustkastens.* Zunächst entarten die Rippenknorpel, sie verfärben sich schmutziggelb, lockern sich auf, werden voluminöser und deform. Der Knorpel wird spröde, rigide, verliert seine Elasticität. Nach Auftreten und Verlauf dieser Anomalie hat Fr. 2 Typen beobachtet. Den einen, bei dem zuerst der *zweite und dritte Rippenknorpel* entartet, den zweiten, bei dem fast gleichzeitig alle Rippenknorpel erkranken. Der erste Typus soll besonders im früheren, der zweite im späteren Lebensalter auftreten. Merkwürdiger Weise wird der erste Knorpel später als die anderen ergriffen.

„Der voluminöse Rippenknorpel, zwischen 2 bewegliche Knochen eingefügt, drängt dieselben auseinander. Hierbei muss die Rippe vermöge der Einrichtung und Gestalt ihrer Gelenkverbindung an den Wirbeln ihre inspiratorische Bewegung einschlagen.“ Die Knorpel gleichen ihre normale exspiratorische, spiralig gewundene Gestalt aus und zeigen einen ebenen Verlauf. Sind alle Knorpel gleichmässig ergriffen, so entsteht die Tonnengestalt des Brustkastens, die auf einer andauernden Inspirationstellung beruht. Der erste Rippenknorpel wird dabei in seine inspiratorische spiralige Stellung gedrängt, erstarrt allmählich bei fortschreitender Degeneration und wird endlich in dieser Spiralstellung organisch fixirt. Der gerade Durchmesser der oberen Apertur wächst, ihr Neigungswinkel mit Horizontalebene wird kleiner. In Folge der allgemeinen Dilatation, somit auch der unteren Brustapertur wird das Diaphragma abgeflacht und atrophirt.

In diesem starren dilatirten Thorax sieht Fr. die Bedingung zum Emphysem.

Die Anfänge dieser Anomalie hat Fr. schon in den allerersten Lebenszeiten beobachtet.

Die Möglichkeit einer Heilung sieht Fr. nur in einer chirurgischen Mobilisation des starren Thoraxgebäudes; etwa durch Excision eines kleinen Knorpelkeiles. Hugo Starck (Heidelberg).

39. **Compendium der ärztlichen Technik, mit besonderer Berücksichtigung der Therapie;** von F. Schilling in Leipzig. 2. erweiterte u. vermehrte Aufl. Würzburg 1906. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. VIII u. 513 S. mit 454 Abbildungen. (10 Mk.)

Dieses bereits durch seine 1. Auflage bekannte Buch überrascht in der neuen Ausgabe durch die Reichhaltigkeit seines Stoffes; trotz zahlreicher Ergänzungen und Erweiterungen wusste Sch. doch den Rahmen eines Compendium zu wahren und die Uebersichtlichkeit zu erhalten. Wo der Text etwas allzu kurz wegkommt, füllt eine Abbildung die Lücke zum Verständniss aus. Ohne allzu specialistisch zu werden, hat es Sch. doch verstanden, auch die Specialgebiete so zu streifen, dass dem praktischen Arzte, an den das Buch wohl hauptsächlich gerichtet ist, wenigstens eine Uebersicht über specialistische Technik geboten wird.

In jedem Capitel tritt das Bestreben hervor, dem Praktiker zu zeigen, wie er die Technik seinem therapeutischen Handeln nutzbar machen kann. Und die grosse Sorgfalt, die Sch. auf das therapeutische Moment legt, macht das Buch für den praktischen Arzt werthvoll.

In späteren Auflagen dürfte sich eine exaktere Durchsicht der Correkturen empfehlen, da zahlreiche Textfehler, falsche Autorennamen u. s. w. sich eingeschlichen haben. In dieser Auflage werden u. A. die neuen Hämoglobinapparate vermisst. Auch hätte u. A. der modernen Stauungstechnik und Therapie ein ausführliches Capitel gewidmet werden dürfen. Hugo Starck (Heidelberg).

40. **Die Gattenwahl beim Menschen mit Rücksicht auf Sinnesphysiologie und allgemeine Biologie;** von Havelok Ellis. Deutsch von Dr. E. Jentsch und Dr. H. Kurella. Würzburg 1906. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. XIII u. 338 S. (4 Mk.)

Wie alle Bücher von Ellis zeigt auch das vorliegende einen ausserordentlichen Sammelfleiss, während die denkende Verwerthung der Angaben Manches zu wünschen übrig lässt. Es handelt sich diesmal um die Frage, inwieweit die einzelnen Sinneseindrücke (Gefühl, Geruch, Gehör, Gesicht) die geschlechtliche Erregung beim Menschen hervorrufen, welche Eigenschaften der Weiber dabei vom Manne geschätzt werden und umgekehrt. Aehnliche Arbeiten sind ja neuerdings mehrfach erschienen, indessen hat E. den Vorrang der vielseitigsten Materialsammlung. Möbius.

41. a) **Zweiter Bericht (vom Jahre 1905) aus der psychiatrischen Klinik der Universität Würzburg;** von Prof. Rieger.

b) **Festschrift zu der Feier des fünfzigjährigen Bestehens der unterfränkischen Heil- und Pflege-Anstalt Werneck (1855—1905);** dargebracht von der psychiatr. Klinik der Univ. Würzburg. Jena 1905.

Gust. Fischer. Lex. 8. IV, XXI u. 68 S. mit 1 Bildniss. (3 Mk.)

a) Wie schon im 1. Berichte giebt Rieger im 2. sehr bemerkenswerthe Mittheilungen über die Behandlung Geisteskranker im Juliusspitale vor zweihundert und mehr Jahren. Demnach ist diese Behandlung durchaus wohlwollend und verhältnissmässig verständig gewesen, so dass sie Würzburg zu besonderem Ruhme gereicht und die Fable connue, die Irren seien früher überall misshandelt worden, widerlegt.

Der Vf. ist der Ansicht, die Zahl der Geisteskranken sei seit 200 Jahren nicht gewachsen. Wie ist es denn früher mit der progressiven Paralyse gewesen? Vielleicht zählt sie R. nicht zu den eigentlichen Geisteskrankheiten, aber er sollte doch versuchen, aus den alten Papieren festzustellen, wann zuerst Paralyse vorgekommen ist. Sie scheint auch jetzt in Würzburg nicht häufig zu sein, im 18. Jahrhundert jedoch und früher ist sie wahrscheinlich gar nicht vorgekommen.

b) In der „Festschrift" finden wir Erörterungen Rieger's, die ihn in seiner ganzen Eigenart zeigen, geistreich, humoristisch, ein wenig einseitig. Das Hauptstück ist eine Abhandlung über den Begriff „Sucht", d. h. über das Zusammenfliessen der Sucht (Seuche), an der man leidet, und der Sucht (Neigung), die man befriedigt. Insbesondere wird die durch die Vermischung entstandene Unklarheit an der „Trunksucht" nachgewiesen. Diese sprachlichen Auseinandersetzungen haben nicht geringe praktische Bedeutung (vgl. die Besprechung der ganz thörichten „Trunkfälfigkeit"). In den Kampf gegen unklare Namen werden auch die „ismen" und die fremdsprachlichen Kunstausdrücke überhaupt hereingezogen. Möchte es helfen. Der medicinische Jargon ist wirklich mit der Zeit ein Augiasstall geworden, der der Reinigung dringend bedarf.

Möbius.

42. **Geisteskrankheit und Naturwissenschaft. Geisteskrankheit und Sitte. Geisteskrankheit und Genialität. Geisteskrankheit und Schicksal;** von Dr. Heinrich Stadelmann in Dresden. München 1905. Verlag d. „ärztl. Rundschau" (Otto Gmelin). 8. 43 S. (1 Mk.)

St. beklagt die geringe Schätzung, die die psychiatrische Wissenschaft bei den Laien erfährt; die Schuld sucht er bei den Psychiatern; denn „die Psychiatrie ist noch keine Naturwissenschaft". Die anatomische Betrachtungsweise und ebenso die physiologische Psychologie hätten sich als unzulänglich erwiesen, die Psychiatrie zu einer Naturwissenschaft zu machen, vor deren Lehren man Achtung habe. Eine Aenderung werde darin erst eintreten, wenn eine physikalisch-chemische Methode des Arbeitens die Psychose als eine Summe von phänomenal verschiedenen Störungen im Ablaufe des menschlichen Lebens erwiesen habe. Wie St. sich diese Methode des Arbeitens, die nur wirksam sein soll, wenn sie unsere ganze Denkweise umgestalte, im Einzelnen denkt, hat *Ref.* aus seiner Darstellung nicht entnehmen können. Ebenso sind ihm die 3 folgenden Aufsätze nicht verständlich gewesen.

Bumke (Freiburg i. B.).

43. **Das Wesen der Psychose auf Grundlage moderner naturwissenschaftlicher Anschauung.** Heft V: *Die Paranoia.* Heft VI: *Die Epilepsie;* von Dr. Heinrich Stadelmann. München 1905. Verlag d. „ärztl. Rundschau" (Otto Gmelin). Gr. 8. S. 185—271. (3 Mk. 50 Pf.)

Nach der Meinung des *Ref.* enthalten diese Abhandlungen St.'s, soweit sie sich an das Thatsächliche und Beweisbare halten, nichts, was nicht in jedem Lehrbuche der Psychiatrie sehr viel klarer und verständlicher auseinandergesetzt wäre. Die Hypothesen aber, die er aufstellt, sind so wenig begründet und so complicirt, dass sie hier nicht wohl referirt werden können.

Bumke (Freiburg i. B.).

44. **Die hysterischen Geistesstörungen.** *Eine klinische Studie;* von Dr. Emil Raimann. Leipzig u. Wien 1904. Franz Deuticke. Gr. 8. 395 S. (9 Mk.)

R. hat mit seiner Studie über die hysterischen Geistesstörungen ein sehr lesenswerthes Buch geschrieben. An vielen Stellen bringt das Buch übrigens bedeutend mehr als der Titel verspricht; namentlich in den Abschnitten über den hysterischen Charakter, die Aetiologie, Diagnose, Prognose und über forensische Fragen breitet sich die Diskussion in geschickter und von Sachkunde zeugender Weise über das Gesammtgebiet der Hysterie aus. Dass man nicht in allen Dingen mit R. einer Meinung sein kann, ist schon deshalb selbstverständlich, weil das den einzelnen Beobachtern zuströmende Material gerade bei der Hysterie ein so sehr verschiedenes ist; eine Verschiedenheit, die zum Theil dadurch bedingt ist, wie der Einzelne sich gewissen zweifelhaften Dingen bei der Hysterie gegenüber stellt. Die Arbeit R.'s ist übrigens nicht nur lesenswerth, sondern sie liest sich auch gut; der Stil ist flott und klar; sogar die vielen Krankengeschichten, deren jeder zum Schluss ein kurzes Résumé angefügt ist, stören in dieser Beziehung nicht. L. Bruns (Hannover).

45. **Vom Hülfsschulwesen.** *Sechs Vorträge;* von Rektor Dr. B. Maennel. [Aus Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. 75. Bändchen.] Leipzig 1905. B. G. Teubner. 140 S. (1 Mk. 25 Pf.)

Das kleine Buch enthält eine sehr flott und klar geschriebene Darstellung alles dessen, was Lehrer, Aerzte und die Gebildeten überhaupt von der Hülfsschule wissen sollten. Eine kurze Ge-

schichte der bisherigen Entwickelung des Hülfsschulwesens bildet den Anfang, dann folgt eine kritische Besprechung des bisher geübten Aufnahmeverfahrens und eine eingehende Schilderung des Hülfsschülers, seiner Herkunft und seiner Lebensverhältnisse, seines körperlichen Zustandes und seiner geistigen Eigenart; der zweite Theil des Bändchens handelt vom Bau und der inneren Einrichtung der Schule, vom Lehr- und Stundenplan von dem schwierigen Lehrverfahren, endlich von der Sorge für die Zöglinge nach ihrer Entlassung aus der Schule. Jedes Capitel enthält Angaben über die wichtigsten Specialarbeiten, die bei seiner Abfassung benutzt sind. Die wichtigste Frage, wie die Befugnisse des Schularztes und die des Hülfsschullehrers gegen einander abzugrenzen sind, ist mit Ruhe und Sachlichkeit in einer Weise behandelt, dass die meisten Aerzte mit der hier vorgeschlagenen Lösung im Allgemeinen einverstanden sein werden. Hoffentlich findet diese Schrift, die von warmem Interesse für die Sache diktirt ist, weite Verbreitung. Bumke (Freiburg i. B.).

46. **Die allgemeine Chirurgie in 50 Vorlesungen.** *Ein kurzgefasstes Lehrbuch für Aerzte und Studirende;* von Prof. Dr. Edmund Leser in Halle a. d. S. Jena 1906. Gustav Fischer. 8. 585 S. mit 171 Abbild. (Brosch. 12 Mk., geb. 14 Mk.)

Ende 1890 ist die 1. Auflage von L.'s Lehrbuch der *speciellen Chirurgie* erschienen; für das Jahr 1906 ist das Erscheinen der 7. Auflage angesagt. Wir haben in diesen Jahrbüchern verschiedentlich Gelegenheit gehabt auf die grossen Vorzüge dieses Lehrbuches hinzuweisen, und wir haben ihm bereits bei der Besprechung der 1. Auflage ein günstiges Prognosticum gestellt. Wir freuen uns, dass wir uns hierin nicht getäuscht haben: das L.'sche Lehrbuch der speciellen Chirurgie hat sich trotz der grossen Concurrenz gerade auf diesem Gebiete zahlreiche Freunde erworben, denen sich mit jeder weiteren Auflage neue hinzugesellen werden. Wenn sich L. jetzt entschlossen hat, auch eine kurze Darstellung der *allgemeinen* chirurgischen Pathologie und Therapie herauszugeben, so können wir das nur mit grosser Freude begrüssen. Bei der Abfassung dieses Buches schwebte L. vor, den jungen Aerzten und Studirenden dasjenige aus der allgemeinen Chirurgie in gedrängter Kürze zu geben, was man seiner Ansicht nach im Staatsexamen wissen muss. L. hat es erst jetzt für angezeigt gehalten, eine allgemeine Chirurgie herauszugeben, weil nach seiner Ansicht eine solche durchaus subjektiv gehalten sein und sich auf dem sicheren Boden einer chirurgischen Erfahrung aufbauen muss. L. ist ein Schüler v. Volkmann's und jetzt bereits 25 Jahre chirurgisch thätig, seine beiden Lehrbücher beweisen, dass er reiche Erfahrungen auf chirurgischem Gebiete gesammelt hat und sie gut für Lehrzwecke zu verwerthen weiss. Wir glauben sicher, dass sich auch L.'s Lehrbuch der *allgemeinen* Chirurgie rasch einbürgern wird.

Die äussere Ausstattung des Buches ist nach jeder Richtung hin mustergültig.

P. Wagner (Leipzig).

47. **Chirurgie und Prothetik bei Kiefererkrankungen;** von Karl Witzel, prakt. Zahnarzt in Dortmund. Berlin 1905. Berlinische Verlagsanstalt. 8. 268 S. mit 246 Abbildungen im Texte u. 8 Taf. (13 Mk. 50 Pf.)

In dem Buche sollen keine wissenschaftlichen Streitfragen ausgetragen werden; „aus der Praxis, für die Praxis“ ist das leitende Motiv; demgemäss hat W. nur das gebracht, was ihm für den Praktiker interessant und wichtig erschien. Das Buch zerfällt in 6 Hauptabschnitte: Erkrankungen der Oberkieferhöhle und ihre Behandlung; entzündliche Processe am Kiefer; Kieferbrüche; Kiefergeschwülste; Kieferprothesen; angeborene Defekte im Bereiche von Lippe und Kiefer. Anhangsweise findet sich noch ein kurzer Abschnitt über Narkose und lokale Anästhesie.

Nach operativen Eingriffen an den Kiefern, die mit grösseren Substanzverlusten verbunden sind, ist der Chirurg fast stets auf die Hülfe eines tüchtigen Zahnarztes, der namentlich auch in der Prothetik genügende Erfahrungen und technische Geschicklichkeit besitzt, angewiesen. Ein dauernder funktioneller und kosmetischer Erfolg nach solchen Operationen ist hauptsächlich auch mit von einer passenden Prothese abhängig. Wir können es W. deshalb nur Dank wissen, dass er seine reichen Erfahrungen auf diesem Gebiete zusammengestellt und kritisch gesichtet hat. Zahlreiche gute Abbildungen und mehrere Tafeln erleichtern das Verständniss. Das ganze Werk ist von der Verlagsbuchhandlung vorzüglich ausgestattet worden.

P. Wagner (Leipzig).

48. **Die in meiner Klinik geübte Technik der Gallensteinoperationen mit einem Hinweis auf die Indikationen und die Dauererfolge.** *Auf Grund eigener, bei 1000 Laparotomien gesammelter Erfahrungen;* von Prof. Dr. Hans Kehr. München 1905. J. F. Lehmann's Verlag. 395 S. mit 81 schemat. Zeichnungen im Text des I., 24 im Text des II. Theils u. 14 Tafeln. (Geb. 18 Mk.)

K. hat in diesem Ernst v. Bergmann gewidmeten Buche uns eine eingehende Beschreibung der in seiner Klinik geübten Tecknik der Gallensteinoperationen gegeben, aber auch in ausführlicher und anregender Weise alles besprochen, was zu diesem Thema bezüglich der Anatomie, der pathologischen Anatomie, der Pathogenese des Leidens, sowie der Indikationstellung hinzugehört. K. wendet sich mit seinem Buche hauptsächlich an solche Aerzte, die eine „specielle chirurgische Ausbildung“ haben, „welche in der Chirurgie völlig

Bescheid wissen und die Hauptoperationen der Bauchhöhle gründlich beherrschen". Zweifellos wird der Leserkreis, für den K. sein Buch selbst bestimmt hat, das grösste Interesse und auch den grössten Nutzen von einer eindringenden Durcharbeitung haben, aber auch jeder wissenschaftlich arbeitende Arzt, auch wenn er in der allgemeinen Praxis steht, wird mit grösster Befriedigung den Ausführungen K.'s folgen und zum Wohl seiner Gallensteinkranken daraus Nutzen ziehen können. Das Buch zerfällt in zwei Theile:

Im I. Theile bespricht K. die Vorbereitungen zur Gallensteinoperation soweit sie Operateur und Assistenten, den Kranken, Instrumentarium und Operationutensilien betreffen, sodann die allgemeine Technik der Gallensteinoperationen, wobei die Anatomie des Gallensystems, Narkose, Lagerung des Kranken, Schnittführung, Durchführung der Asepsis, das Verhalten gegenüber Verwachsungen, die Wundversorgung und die allgemeinen Indikationen und Contraindikationen ausführlich behandelt werden. Sodann werden die specielle Technik der einzelnen Gallensteinoperationen, aller gangbaren und der seltensten, die Auswahl der verschiedenen Operationmethoden, die Nachbehandlung im Allgemeinen und für jede der Hauptoperationen speciell, schliesslich die Erfolge der Gallensteinoperationen, und zwar augenblickliche und Dauererfolge in erschöpfender Weise besprochen.

Ein ausführliches Literaturverzeichniss mit besonderer Berücksichtigung der grundlegenden und der seit 1897 erschienenen Abhandlungen beschliesst den ersten Theil.

Im II. Theile giebt uns K. 177 Kranken- und Operationgeschichten, wodurch die Technik der verschiedenen Operationen am Gallensystem, die Abweichungen im Verlauf und die bei der Nachbehandlung nothwendigen Maassnahmen erläutert werden sollen.

Jeder, der den Werth einer guten Krankengeschichte, bei der Anamnese angefangen, kennt und erfahren hat, was aus einer zuverlässigen Beobachtung und eindringenden epikritischen Betrachtung Anderer der eigenen Erfahrung zuwachsen kann, der wird auch diesen Theil mit dem grössten Interesse lesen.

Zur Feier seiner 1000. Gallensteinoperation hat sich K. wie er im Vorwort sagt, selbst seine Festschrift geschrieben und so spricht aus dem ganzen Buche eine ausserordentliche persönliche Erfahrung. Das „persönliche" aber, das aus dem Niederschlag der Erfahrungen K.'s herausleuchtet, bildet auch einen besonderen Reiz dieses Werkes, dem K. als Motto vorangesetzt hat: „Das Geheimniss des Glückes ist: Freude am Werk unserer Hände".

F. Krumm (Karlsruhe).

49. **Die Geschwüre und die erworbenen Fisteln des Magen-Darmkanals;** von DDr. V. Lieblein und H. Hilgenreiner in Prag. Stuttgart 1905. F. Enke. 8. 623 S. mit 4 Tafeln u. 47 Abbildungen im Text. (23 Mk. 40 Pf.)

Das grosse Sammelwerk „Deutsche Chirurgie" ist wiederum ein Stück der Vollendung näher gerückt; aber noch immer fehlen 5 Lieferungen aus dem allgemeinen, 15 Lieferungen aus dem speciellen Theile. Die eben erschienene Arbeit der beiden Prager Chirurgen bildet Lieferung 46 c der „deutschen Chirurgie". L. u. H. haben sich so in die Arbeit getheilt, dass L. die Geschwüre des Magendarmkanals, H. die erworbenen Fisteln des Magendarmkanals bearbeitet hat. Beide Arbeiten zeichnen sich durch grosse Gründlichkeit und klare Darstellung aus. L. bespricht zunächst das *peptische oder runde Magengeschwür* mit seinen Folgezuständen: Pylorusstenose, Sanduhrmagen, Perigastritis und Ulcustumor, subphrenischer und circumscripter intraperitonealer Abscess nach Magengeschwürperforation, Gastritis phlegmonosa, Magendivertikel. Anhangsweise werden kurz erwähnt die atonische Magendilatation, die Gastroptose, die hypertrophische und spastische Pylorusstenose, der Magensaftfluss, die funktionellen Ergebnisse der am Magen wegen Geschwür und seiner Folgezustände ausgeführten Operationen.

Von den *Geschwüren des Darmkanals* wird zunächst das *Ulcus pepticum duodeni* eingehend besprochen; dann folgen Abschnitte über das Ulcus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie; über die Perforation beim Typhusgeschwür, über das Ulcus simplex des Dickdarmes und über die chirurgische Behandlung der Colitis ulcerosa. H. handelt zunächst die innere *Magenfistel* und die verschiedenen Formen der äusseren Magenfistel ab; in einem 2. Abschnitte bespricht er die *Darmfisteln:* die äussere Darmfistel und den widernatürlichen After, sowie die innere Darmfistel in ihren verschiedenen Arten.

Bezüglich Gründlichkeit und Vollständigkeit schliesst sich auch diese Lieferung der „deutschen Chirurgie" ihren Vorgängern würdig an.

P. Wagner (Leipzig).

50. **Pathologie und Therapie der Perityphlitis (Appendicitis);** bearbeitet von Prof. Dr. Ed. Sonnenburg in Moabit-Berlin. 5. umgearbeitete Aufl. Leipzig 1905. F. C. W. Vogel. 8. 255 S. mit 36 Abbild. (6 Mk.)

S. hat die Monographie der Perityphlitis für die 5. Auflage einer ganz neuen Bearbeitung unterworfen. Da durch das über alles Erwarten starke Anwachsen der Literatur auf diesem Gebiete auch die Kenntnisse der Aerzte über Blinddarmentzündungen ganz andere und gründlichere geworden sind als vor Jahren, so konnte aus der neuen Auflage manches wegfallen, was jetzt als Gemeingut angesehen werden darf. Das Buch hat deshalb auch an Umfang abgenommen. Zwei Capitel des Buches hat S. von Assistenten bearbeiten lassen:

Dr. Hinz: Aetiologie; Dr. Federmann: pathologische Anatomie.

Die eigenen Beobachtungen S.'s über Perityphlitis haben beim Abschlusse des Buches an 2000 Fälle erreicht, über die Aufzeichnungen vorhanden sind. Bei diesen reichen eigenen Erfahrungen müssen wir den therapeutischen Anschauungen S.'s einen ganz besonderen Werth einräumen. Die Operation in den ersten 48 Stunden des akuten Anfalles ist eine Errungenschaft der letzten Jahre. Eine definitive Einigung über diese eigentliche Frühoperation ist noch nicht erzielt worden.

S. erkennt die Frühoperation nicht bedingungslos für alle Fälle als nöthig an. „Das, was wir durch die Frühoperation erreichen wollen, ist, dass wir mit Hülfe derselben die Mortalität auch der gleich unter schweren Symptomen auftretenden Anfälle auf ein gewisses Minimum reduciren. Wir wollen die Prognose der fortschreitenden Peritonitis bessern und das erreichen wir unzweifelhaft durch die Operation in den ersten 24 bis 48 Stunden.

Aber wir wollen nicht kritiklos jedem im Anfall befindlichen Kranken den Leib aufschneiden und den Proc. vermiformis entfernen. Die leichten Anfälle klingen in wenigen Tagen aus, und so ungefährlich ist die Laparotomie als solche nicht anzusehen, dass sie auch in diesen gutartig verlaufenden Anfällen den Vorzug vor der expektativen Therapie verdient".

Wir möchten ein genaues Studium des S.'schen Buches allen Collegen dringend anempfehlen.

P. Wagner (Leipzig).

51. **Die chirurgische Behandlung der Hämorrhoiden.** *Eine klinische Sammelstudie;* von Dr. Paul Schlacht. 2. Auflage. Königsberg i. Pr. 1904. Gräfe u. Unzer. 8. 90 S. (2 Mk.)

Diese zuerst als Dissertation gedruckte, dann sehr bald in 2. Auflage erschienene Arbeit ist eine klinische Sammelstudie über die unzähligen Methoden, die zur operativen Behandlung der Hämorrhoidalknoten angegeben worden sind. „Methoden sind genug angegeben worden; eine jede von ihnen muss ihre Vorzüge haben; denn sonst wäre sie nicht empfohlen worden. Sicherlich aber hat auch eine jede ihre Nachtheile; denn keiner ist es gelungen, sich eine allseitige Anerkennung zu verschaffen."

Die Arbeit Schl.'s würde an Uebersicht sehr gewinnen, wenn die verschiedenen Operationverfahren und die Namen der Autoren durch besonderen Druck hervorgehoben würden. P. Wagner (Leipzig).

52. **Die Technik der Extensionsverbände bei der Behandlung der Frakturen und Luxationen der Extremitäten;** von Prof. Dr. Bardenheuer und Stabsarzt Dr. Grässner. 2. Auflage. Stuttgart 1905. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 120 S. (3 Mk.)

Die Principien der Bardenheuer'schen Frakturbehandlung; von Stabsarzt Dr. Grässner. (Berl. Klinik Heft 207. 1905.)

In 2. Auflage hat Bardenheuer seine zuerst im Jahre 1890 herausgegebene „Technik der Extensionsverbände" erscheinen lassen und hierzu seinen früheren Assistenten, Dr. Grässner, der mehrere Jahre im Kölner Bürgerhospitale die umfangreiche Frakturenabtheilung und die ihr angegliederten Röntgen-Einrichtungen geleitet hat, als Mitarbeiter gewonnen.

B. hat mit seinen Ansichten über Frakturbehandlung lange Zeit allein gestanden und nur Wenige hatten bislang seine Extensionmethode in ihrer eigenen Praxis angewendet. Aber allmählich ist er doch zu seinem Rechte gekommen und seine Extensionmethode hat bei den vorzüglichen Erfolgen, die sie aufweisen konnte, jetzt in steigendem Maasse Anklang und Aufnahme gefunden.

Dass die neue Auflage als „vollständig umgearbeitet" bezeichnet ist, erscheint auf den ersten Blick erklärlich. Denn in einem Zeitraume von 15 Jahren konnte B. zahlreiche neue Erfahrungen sammeln und viele auf Vereinfachung und grössere Wirksamkeit hinzielende Verbesserungen vornehmen. Vor Allem aber hat inzwischen die Erfindung der Röntgenstrahlen gerade in der Frakturbehandlung uns über manche Irrthümer die Augen geöffnet und uns zugleich einen Einblick zur Frakturstelle und eine dauernde, jeder Zeit ausführbare Controle während der Heilung gestattet, sodass auch hierdurch manche Aenderung veranlasst wurde.

Das 120 Seiten starke Buch wird eingeleitet durch einen *allgemeinen Theil,* in dem zunächst als Haupterforderniss bei der Behandlung der Knochenbrüche die Erhaltung, bez. Wiederherstellung der Funktion des verletzten Gliedes hingestellt wird. Das gelingt, wenn die Bruchstücke in möglichst genauer Weise bis zur festen knöchernen Verheilung vereinigt gehalten werden und wenn während der Callusbildung, also im Verbande, Bewegungen ausgeführt werden können, ohne dass der Bruchflächencontakt aufgehoben wird. Diese beiden Bedingungen erfüllt in idealer Weise der Extensionverband. Ein weiterer Abschnitt hebt dann die Vorzüge der Extensionmethode gegenüber den fixirenden Verbänden hervor, die die Elasticität der Muskulatur und damit das funktionelle Resultat gefährden, die keine Bewegungen gestatten und eine dauernde genaue Controle im Heilungsverlaufe ohne Abnahme des Verbandes nicht zulassen. Die Darstellung der allgemeinen Technik bei der Anlegung der Extensionverbände und die Angaben der Maassnahmen zur Behebung der verschiedenen Dislokationformen beschliessen in übersichtlicher, gut verständlicher Ausführung den allgemeinen Theil.

Der *specielle Theil* geht näher auf die einzelnen Frakturen und Luxationen ein, bei denen B. die Extensionbehandlung erprobt hat. In gedrängter Kürze, die jedoch nirgends auch das Kleinste und anscheinend minder Wichtige ausser Acht lässt und nur stellenweise einer ausführlicheren Länge weichen muss, wird unter Beifügung von guten,

durchsichtigen Zeichnungen gezeigt, wie in den einzelnen Fällen der Streckverband anzulegen ist, welche seitlichen Züge erforderlich sind, wie schwer die Belastung sein muss oder darf, wie lange die Extension einzuwirken hat, wann mit passiven und aktiven Bewegungen begonnen werden soll und auf welche Uebungen bei der Nachbehandlung das Augenmerk hauptsächlich zu richten ist. Jedenfalls wird sich Jeder, dem die Methode zuerst schwierig und umständlich, ja verworren erscheinen sollte, bei tieferem Eindringen in den reichen Inhalt des Buches bald ein klares Bild machen können, das bei jedem Verbande, den er selbst versucht, immer deutlicher werden wird.

Das Buch stellt, so kann man mit Recht sagen, das Ergebniss der Lebensarbeit B.'s dar. Ausgehend von der Anregung R. v. Volkmann's, der die Extensionbehandlung von den Amerikanern entnommen und bei der Behandlung von Oberschenkelbrüchen zuerst in Deutschland angewendet hatte, baute B. im Laufe von 20 Jahren die Extensionmethode für alle Brüche der Extremitätenknochen aus. Mit nie versagender Energie überwand er alle Schwierigkeiten, so dass er uns heute ein einheitliches, vollausgebautes System vor Augen führen kann.

Kein College, der sich mit Frakturen beschäftigt, sollte, wenn er Köln passirt, es versäumen, das dortige Bürgerhospital aufzusuchen, um an dem reichhaltigen Frakturenmateriale mit eigenen Augen sich zu überzeugen, wie einfach und wirksam sich die Extensionmethode B.'s handhaben lässt. —

In einem besonderen Hefte der „Berliner Klinik" (Nr. 207) hat Dr. Grässner eine Darstellung der *Principien* der Bardenheuer'schen Frakturbehandlung gegeben. Seine Ausführungen decken sich fast vollständig mit denen, die der allgemeine Theil des Buches enthält, das er gemeinsam mit Bardenheuer herausgegeben hat.

Jos. Bayer (Waldbröl).

53. **Atlas der Cystoskopie des Weibes;** von Dr. W. Zangemeister in Königsberg i. Pr. 1. Lief. Stuttgart 1906. Ferd. Enke. 4. 7 Taf. mit Erklärungen. (6 Mk.)

Der von Z., dem ersten Assistenten der Königsberger Universitätfrauenklinik, herausgegebene Atlas ist auf 4 Lieferungen mit zusammen 27 Tafeln in Farbendruck berechnet. Jede Tafel entspricht einem conkreten Falle und trägt genau den dort beobachteten Verhältnissen Rechnung; jeder Tafel sind casuistische Angaben über die Kranke beigefügt. Die von Z. entworfenen Skizzen hat er selbst farbig vergrössert. Die Originaltafeln wurden durch Autotypie (Dreifarbendruck), also auf rein mechanischem Wege reproducirt. Der Atlas besteht aus 2 Theilen: einem allgemein urologischen oder cystologischen und einem speciellen, gynäkologisch-cystologischen.

Die vorliegende 1. Lieferung enthält 7, sehr gut ausgeführte Tafeln: normale weibliche Blase; Cystitis colli; Cystitis trigoni; Hyperaemia trigoni; Cystitis; Tuberculosis vesicae; Blasentumoren.

Wir werden später nochmals auf den Atlas zurückkommen.

P. Wagner (Leipzig).

54. **Technique opératoire de l'hystérectomie abdominale susvaginale dans les lésions bilatérales des annexes;** par Constantin Daniel. Paris 1905. G. Steinheil. Gr. 8. 99 pp.

D., ein Schüler J. L. Faure's, giebt einen ausführlichen Ueberblick über die verschiedenen Methoden der supravaginalen Amputation der Gebärmutter bei doppelseitiger Erkrankung der Anhänge und ihrer Indikationen. Es handelt sich dabei um folgende Methode dieser Operation: Entfernung der Gebärmutter nach Abtrennung von den Ligamenten und der Blase, danach Entfernung der Anhänge (Verfahren von Pozzi und Terrier), Entfernung der Gebärmutter und der Anhänge durch fortlaufenden Schnitt von rechts nach links, oder von links nach rechts, von der Durchtrennung eines Lig. infundibulopelv. beginnend (Verfahren von H. A. Kelly), Entfernung der Gebärmutter und der Anhänge nach Spaltung der ersteren in 2 Hälften (Verfahren von J. L. Faure), Entfernung der Gebärmutter und der Anhänge nach primärer Durchtrennung des Gebärmutterhalses, meist von hinten (Verfahren von J. L. Faure).

Auf Einzelheiten der Technik können wir hier nicht eingehen. Die vollständige Entfernung der Gebärmutter bei entzündlichen Erkrankungen der beiderseitigen Anhänge hält D. nur dann für nöthig, wenn Neubildungen, oder entzündliche Veränderungen im Gebärmutterhalse oder unteren Uterinsegment vorliegen, oder wenn eine sehr weite Drainage nach der Scheide nothwendig ist. Im Uebrigen ist die supravaginale Entfernung der Gebärmutter mit den erkrankten Anhängen der beiderseitigen Castration mit Erhaltung der Gebärmutter nach D.'s Ansicht überlegen, weil die operative Technik hierdurch beträchtlich erleichtert wird und gleichzeitig die kranke und ohne Anhänge werthlose Gebärmutter mit beseitigt wird.

Die Monographie ist mit zahlreichen guten Abbildungen ausgestattet.

J. Praeger (Chemnitz).

55. **Les taches de Koplik,** *leur importance pour le diagnostic et la prophylaxie de la rougeole;* par le Dr. André Bing. Paris 1905. G. Jacques. 194 pp. Avec une planche en couleurs hors texte.

B. hat in einer ausführlichen Abhandlung die Geschichte der Koplik'schen Flecke, ihre Klinik, ihre diagnostische Bedeutung erschöpfend dargestellt. Den Schluss bildet ein Literaturverzeichniss von 234 Nummern. Der gut ausgestatteten Arbeit ist die dem Koplik'schen Originale entnommene schön ausgeführte farbige Tafel beigegeben.

Brückner (Dresden).

56. **Die Aetiologie, Pathologie und Therapie der Sommerdiarrhöen der Kinder;** von Prof. Dr. H. Illoway. Berlin 1905. S. Karger. 8. 166 S. (2 Mk. 50 Pf.)

I. führt in der lesenswerthen Arbeit den Nachweis, dass die sommerliche Hitze namentlich in der Grossstadt nicht nur auf dem Umwege der Nahrung, sondern ganz direkt den Körper des Säuglings schädigen kann und in vielen Fällen schädigt. Die durch plötzliche und rasche Ueberhitzung hervorgerufene Schädigung nennt er Hitzschlag oder thermisches Fieber, die durch die allgemeine erschlaffende Wirkung mit „deutlicher Beeinträchtigung der Verdauungsfunktion" erzeugte: „Sommererkrankung" und die sich aus einer lähmenden Wirkung auf „das grosse Gefässnetz der abdominalen Cirkulation" ergebende: Cholera infantum. Wenn man auch dieses Schema und die klinischen Ausführungen I.'s nicht allzu hoch zu bewerthen braucht, so muss man sein Verdienst anerkennen, die Aetiologie der im Sommer auftretenden akuten Verdauungsstörungen der Säuglinge einmal von einem anderen als dem allgemein üblichen Gesichtpunkte aus betrachtet zu haben. Es erscheint daher die Lektüre der Arbeit empfehlenswerth. Hinsichtlich der Behandlung wird man den hygieinischen Rathschlägen durchaus, den diätetischen mit einigen Einschränkungen beistimmen können. Dass Meinert in Deutschland die hier wiedergegebene Auffassung bereits seit Jahren vertritt, scheint I. nicht bekannt zu sein.

Brückner (Dresden).

57. **Bewahre dein Kind vor Erkrankung;** von Dr. Hugo Goldmann. Halle a. d. S. 1905. Carl Marhold. 8. 148 S. (2 Mk.)

Das kleine Buch wird seinen Platz in der Kinderstube gut ausfüllen. Die Darstellung ist eine leicht fassliche, der Inhalt ein sachgemässer. G. hält sich von gelehrten Auseinandersetzungen, die in einem solchen Buche stets verfehlt sind, fern, legt sich im Stoffe eine weise Beschränkung auf und verleitet nirgends zum Selbstkuriren. In der „Hausapotheke" würde *Ref.* das Lysol lieber durch die ungiftige essigsaure Thonerde ersetzt sehen.

Brückner (Dresden).

58. **Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie.** *Ein Handbuch für Aerzte;* von Prof. Ad. Czerny und Priv.-Doc. A. Keller. Leipzig u. Wien 1906. Franz Deuticke. Gr. 8. VI. Abth. 1. Hälfte. IV S. u. S. 641—699. — 2. Hälfte. S. 1—128. (4 Mk. 50 Pf.)

Cz. und K. bringen zunächst die 1. Hälfte ihres einzig dastehenden schönen Werkes (Ernährung des gesunden Kindes) zum Ende mit der abschliessenden Besprechung der Ernährung gesunder Kinder nach dem 1. Lebensjahre und mit einer Darstellung der Ernährung und Entwicklung der schwächlichen Kinder.

Der 2. Band beginnt mit einem Ueberblick über die verschiedene Eintheilung der Ernährungsstörungen. Cz. und K. verwerthen keines der vorhandenen Eintheilungsprincipe, sondern unterscheiden mit Rücksicht auf die praktisch-therapeutische Thätigkeit 3 Gruppen: 1) Ernährungsstörungen ex alimentatione; 2) Ernährungsstörungen ex infectione; 3) Ernährungsstörungen durch angeborene Fehler in der Constitution und dem Bau des Körpers. Im vorliegenden Hefte sprechen sie von den Ernährungsstörungen ex alimentatione: Milchnährschaden, Mehlnährschaden, Eiweissnährschaden, Leimnährschaden, Barlow'sche Krankheit, Ernährungsstörungen ex alimentatione bei künstlich genährten neugeborenen Kindern, Milchnährschaden der Brustkinder. Das letzte Capitel ist nicht vollendet.

Eine eingehende Besprechung ist schon aus äusseren Gründen nicht möglich. Zudem ist über die grundlegenden Arbeiten Cz.'s und K.'s und ihrer Schüler vom *Ref.* sämmtlich früher ausführlich berichtet worden. Einer erneuten Empfehlung bedarf das Werk nicht. Die beiden vorliegenden Hefte stehen auf der Höhe der voraufgegangenen.

Brückner (Dresden).

59. **Untersuchungen über die Pigmentirung der Netzhaut;** von Dr. Camill Hirsch. Berlin 1905. S. Karger. Gr. 8. 88 S. mit 9 Abbildungen im Text u. 2 Tafeln. (3 Mk.)

H. beobachtete in sechs Augen nach starker Quetschung ohne Berstung der äusseren Augenhülle und in zwei Augen, die seit Jahren Eisentheilchen im Innern beherbergten, besondere Pigmentveränderungen der Netzhaut; ein Auge wurde anatomisch untersucht. In der Deutung seiner und ähnlicher aus der Literatur verwerthbarer Befunde entwickelt H. unter Berücksichtigung hierhergehöriger Ergebnisse bei Thierversuchen verschiedene neue Gesichtpunkte, die sowohl von der bisherigen Anschauung über die traumatischen Schädigungen des Pigmentepithels und die sogenannte Aderhautruptur abweichen, wie von der geltenden Beurtheilung der Ursache und des Zustandekommens der typischen Retinitis pigmentosa. Die Einzelheiten der Untersuchungen und der Begründung der H.'schen Schlussfolgerungen lassen sich im gedrängten Auszuge nicht erschöpfend berichten und müssen in der Abhandlung nachgesehen werden.

Bergemann (Husum).

60. **Die ekzematösen Erkrankungen;** von V. Klingmüller in Breslau. [Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts von Dr. v. Leyden u. Dr. Klemperer. Lief. 154. S. 443.] Berlin u. Wien 1905. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. (1 Mk. 60 Pf.)

Unter ekzematösen Erkrankungen fasst K. alle diejenigen Affektionen zusammen, die gewöhnlich Jucken verursachen, eine besondere Erkrankung des Epithels aufweisen, zu entzündlichen Veränderungen im bindegewebigen Antheil der Haut führen und die Neigung haben, sich diffus auszubreiten.

Das echte Ekzem wird erklärt als eine entweder akut oder meist chronisch verlaufende sich diffus ausbreitende, Jucken verursachende, polymorphe Entzündung der Oberhaut. Die einzelnen Entzündungserscheinungen, wie Röthung, Schwellung, Bildung von Knötchen, Bläschen und Pusteln, Nässen und Schuppung können nebeneinander bestehen und nacheinander in wechselnder Reihenfolge einander ablösen. J. Meyer (Lübeck).

61. **Die Curirfreiheit und das Recht auf den eigenen Körper;** von H. Magnus. Breslau 1905. J. U. Kern's Verlag. 8. 24 S. (75 Pf.)

M. führt aus, dass das Recht auf den eigenen Körper einem gesetzlichen Verbot der Kurpfuscherei nicht entgegen steht, dass ein solches sogar aus dem Recht, das jeder auf gute Erhaltung seiner Gesundheit hat, gefolgert werden müsse.

Woltemas (Solingen).

62. **Die civilrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes für sich und seine Hülfspersonen;** von Fromme, Landgerichtsdirektor in Magdeburg. [Berliner Klinik XVII. 201.] Berlin 1905. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld.) 8. 51 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Bei dem Rechtsverhältnisse zwischen dem Arzte und dem Kranken kann es sich nach dem Bürgerlichen Gesetzbuche um einen Dienstvertrag, einen Werkvertrag, einen Auftrag, ein Versprechen der Leistung an einen Dritten oder um Geschäftführung ohne Auftrag handeln, in allen 5 Vertragsfällen können gegen den Arzt aus widerrechtlichem schuldhaften Verhalten, das einen Schaden verursacht hat, Schadenersatzansprüche entstehen. Ferner kann der Arzt wegen „unerlaubter Handlungen" civilrechtlich in Anspruch genommen werden. Unter bestimmten Voraussetzungen haftet er auch für seine Hülfspersonen, die Haftpflicht kann auch hier auf Vertrag, auf Geschäftführung ohne Auftrag und auf ausservertraglichen Verhältnissen beruhen. Endlich kann der Arzt, wenn er eigenes Gespann besitzt, auch in seiner Eigenschaft als Thierhalter schadenersatzpflichtig werden. Für die Praxis ergeben sich aus diesen und den dazu gehörenden gesetzlichen Bestimmungen sehr mannigfache und oft sehr verwickelte Verhältnisse, die von F. in klarer Weise auseinander gesetzt werden.

Woltemas (Solingen).

63. **Bericht des Wiener Stadtphysikats über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1900—1902.** Im Auftrage des löblichen Gemeinderathes erstattet vom Stadtphysikus Dr. Adolf Löffler und Stadtphysikus Dr. Theodor Szongatt, unter Mitwirkung des städtischen Oberbezirksarztes Dr. Alois Grünberg und der Physikatsassistenten Dr. Paul Huchterlik und Dr. Alfred Freund. Wien 1905. Verlag des Wiener Magistrats. In Commission bei Gerlach u. Wiedling, Buch- u. Kunstverlag. Gr. 8. 593 S.

Unter Beifügung zahlreicher statistischer Tabellen wird die Materie in 2 Hauptgruppen behandelt: I. Hygieinische und sanitätpolizeiliche Angelegenheiten. II. Sanitätdienst, Sanitätpersonal, Sanität-Krankenanstalten, Wohlfahrteinrichtungen, Sanitätstatistik. In 6 Untergruppen werden im I. Theile behandelt 1) die sanitären Uebelstände in den einzelnen Bezirken und die fortschreitende Assanirung in ihnen, 2) die gewerblichen Anlagen und die Betriebsbedingungen für dieselben, sowie die gutachtlichen Aeusserungen über gewerbliche Betriebe, 3) chemische und mikroskopische Untersuchungen von Wasser (Brunnen- und Bachquellenwasser), von Nahrungsmitteln, Desinfektion- und kosmetischen Mitteln, sowie von Heilmitteln, 4) das Leichenwesen, 5) der Giftverkehr, 6) Schulhygieine, Desinfektion, Wasserversorgung, Kanalisation, Strassenreinigung und Kehrichtabfuhr. Die II. Hauptgruppe umfasst und beschreibt in 10 Abschnitten 1) die Ausführung des Gemeinde-Sanitätdienstes und 2) die Einrichtung der hierfür bestellten ärztlichen Amtsorgane, die instruktionmässige Besorgung des Sanitätdienstes durch Stadtphysikat, städtische Bezirksärzte und städtische Aerzte und Oberärzte, 3) die Evidenzhaltung der Sanitätpersonen und Ueberwachung ihrer Praxis, und zwar der praktischen Aerzte, der Zahnärzte, Zahntechniker, der Hebammen, der Ammenvermittelungsinstitute, der Masseure, der Apotheker und des Apothekenpersonals, des Medikamentenverkehrs und der Krankenpflege, 4) den Rettungsdienst und Krankentransport. Gegenüber den in Berlin durch Privatunternehmungen ausgeführten und berufsmässig zu entlohnenden Krankentransporten erfolgt die Krankenbeförderung in Wien in die Spitäler durch die Einrichtungen der Gemeinde unentgeltlich, und zwar 1900 1354, 1901 15162, 1902 16148 Transporte, von denen 19%, 22.2% und 23% Infektionkranke betrafen. Es folgen 5) die Berichte aus den 8 städtischen Waisenhäusern und aus den durch Privatwohlthätigkeit erhaltenen Anstalten und Asylen für verwaiste und verlassene Kinder, aus den Anstalten und Einrichtungen für arme und erwerbsunfähige Personen (Asyle für Obdachlose, städtisches Werkhaus, Wärmestuben, Volksküchen, Suppenanstalten. Badeanstalten, Volkswohnungen) und aus den Krankenanstalten und Privatheilanstalten. aus den Irrenanstalten, aus den Anstalten mit ambulatorischer Behandlung, aus dem Säuglingsheim, der Gebär- und der Findelanstalt nebst den Statuten, Hausordnungen und Dienstinstruktionen von Privatheilanstalten. Getrennt nach den einzelnen Jahren werden behandelt 6) die Krankheit- und Sterblichkeitverhältnisse in der armenärztlichen Bevölkerungschicht, in den städtischen Humanitätanstalten

und in den öffentlichen und privaten Krankenanstalten, und zwar nach der Art der einzelnen Krankheiten, nach Altersgruppen und in Wochen- und Monatsgruppen. 3 Tabellen erläutern sodann die Uebersicht über die Mortalität der Wiener Bevölkerung seit 1891. Eine fernere Reihe von Tabellen ist 7) der Bewegung der Bevölkerung in den Berichtjahren gewidmet. Speciell behandelt werden 8) die Morbidität- und Mortalitätverhältnisse der Infektionkrankheiten nach Monaten, Bezirken, Altersgruppen und Geschlechtern. Ferner die der Schulkinder und der anzeigepflichtigen Krankheiten, und zwar Blattern, Scharlach, Diphtherie, Abdominaltyphus, Dysenterie, Flecktyphus, Trachom, Masern, Keuchhusten, Puerperalfieber, Rothlauf, Rötheln, Mumps, Rotz, Milzbrand, epidemische Genickstarre, Influenza, Tollwuth, Maul- und Klauenseuche beim Menschen, Cholera, Pest, Wurmkrankheit. Den Schluss dieses Abschnittes bilden Tabellen über die Mortalitätverhältnisse bei Lungentuberkulose. Ein eigenes 9. Capitel ist den Präventivmaassregeln gegen Auftreten und Verbreitung von Volkskrankheiten gewidmet. Das 10. Schlusscapitel bildet die normale und behördliche Todtenbeschau, und zwar Zahl der Beschauungen, Anstände und constatirter Todesursachen bei denselben und Instruktion für die beschauenden Amtsärzte.

Speciell auf einzelne Capitel des Berichtes einzugehen, überschreitet den Rahmen des Referates, es muss in dieser Beziehung auf den Bericht selbst hingewiesen werden. Weissenborn (Berlin).

64. **Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M.** Herausgegeben von dem ärztlichen Vereine. 46. Jahrgang 1902. Frankfurt a. M. 1903. Druck u. Verlag von Mahlau u. Waldschmidt. 8. 267 S. — Ebenso 47. Jahrgang 1903. Herausgegeben 1904. 247 S.

Die beiden Bände behandeln in je 5 Theilen mit reichlichem Tabellenmateriale: 1) Die meteorologischen Verhältnisse jedes Berichtjahres. 2) Die Bevölkerungsstatistik. Uebersicht des Standes und der Bewegung der Bevölkerung, die Gesundheit- und Sterblichkeitverhältnisse und die tabellarische Uebersicht der vorgekommenen Todesfälle. 3) Oeffentliche Gesundheitpflege. Die Organe dafür sind a) die städtische Gesundheitcommission, der Vorschläge zu Wohnungsuntersuchungen, zur Flusswasserversorgung, zur Strassenpolizeiverordnung, zur Milchverkehrsordnung und zur Einrichtung einer Kranken-Utensilien-Verleihanstalt (1902) und zur Beschränkung des Schankverkehrs und des Kleinhandels mit Spirituosen (1903) zur Begutachtung vorlagen; b) der Stadtarzt; c) die städtischen Armenärzte; d) die städtischen Schulärzte. Diese Theile sind von Spiess bearbeitet. Es folgen die amtlichen Berichte der Impfungen in den Berichtjahren, kurze kreisärztliche Mittheilungen von Grandhomme über Aerzte und Infektionkrankheiten und ein Bericht über die Diphtherieepidemie April bis Mai 1903. Der 4. Theil bringt die tabellarischen Uebersichten der Krankheiten und Todesfälle in den städtischen und nicht städtischen Krankenhäusern, erstattet von den einzelnen Direktoren, und des Senckenberg'schen pathologisch-anatomischen Institutes; der 5. Theil Interna des ärztlichen Vereins, die Listen seiner ordentlichen und ausserordentlichen Mitglieder und Nekrologe über Stiebel, Neumüller (1902), Wirsing, Marcus, Sondheimer (1903).

Weissenborn (Berlin).

65. **Les épidémies et les maladies contagieuses au XXe. Siècle;** par le Dr. Jules Félix. Conférences données à l'Institut des hautes études de l'Université nouvelle de Bruxelles. Gand 1905. Société coopérative „Volksdrukkerij". Kl. 8. 303 pp. (3 Fr. 90 Cent.)

Das Erfreulichste an der gut geschriebenen, wissenschaftlich gut fundirten und gut orientirten kleinen Schrift ist der allenthalben klar zur Geltung kommende Gedanke, dass für ein wirkliches Verständniss des Wesens, der volkshygieinischen Einschätzung und der Bekämpfung der Infektionkrankheiten die Kenntniss der *Geschichte* dieser Krankheiten ein nothwendiges Erforderniss bildet, und dass mit diesem Gedanken in dem ganzen Werkchen Ernst gemacht ist. Für den vorliegenden Zweck ist das beigebrachte historische Material wohl als genügend zu bezeichnen. Was das Büchlein weiter bringt an Darlegungen über die Aetiologie der geschilderten Infektionkrankheiten und über hygieinische, sociale und massentherapeutische Bekämpfung, steht auf dem Boden der neuesten Errungenschaft der Wissenschaft. Die nebenherlaufende scharfe Polemik gegen alle überkommenen jenseitsgewandten Weltanschauungen und ihre Bethätigung im modernen Leben ist nicht frei von subjektiven Momenten; das Büchlein behält auch ohne sie seinen Werth. Die beigegebenen zahlreichen Illustrationen tragen entschieden dazu bei, die eindringliche Sprache des Werkchens noch zu verstärken und seinen wissenschaftlichen Werth zu erhöhen.

Sudhoff (Leipzig).

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. P. J. Möbius in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Walter Wigand in Leipzig.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 289. 1906. Heft 3.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.[1])

Von

Sanitätsrath Dr. **Louis Blau**,

Ohrenarzt in Berlin.

6) *Diffuse Entzündung des äusseren Gehörganges.* Szenes[2]) bestätigt nach neueren Erfahrungen die von ihm schon früher[3]) hervorgehobene Thatsache, dass in manchen Fällen eine hinzutretende Otitis externa diffusa auf eine schon vorhandene akute Otitis media suppurativa einen direkt die Heilung befördernden Einfluss ausübt. Die akute Mittelohreiterung, gleichviel welchen Ursprungs, war unter den üblichen Symptomen aufgetreten, nach der Perforation des Trommelfells hatten die Beschwerden nachgelassen, desgleichen verringerte sich der Ausfluss allmählich, aber dieser hörte nicht auf, bis sich unter stürmischen Erscheinungen (Schmerzen, Fieber, Anschwellung der Gehörgangswände) eine Otitis externa entwickelte, worauf dann beide gleichzeitig innerhalb weniger Tage verschwanden. Dass die Otitis externa in der That von heilendem Einfluss auf die Mittelohrerkrankung gewesen war, glaubt Szenes auch daraus zu ersehen, dass bei doppelseitigem Vorhandensein der letzteren diejenige Seite zuerst heilte, auf der sich die Gehörgangsentzündung hinzugesellt hatte. Manchmal bedurfte es übrigens eines mehrmaligen Auftretens von Otitis externa, um die Paukenhöhleneiterung zum Verschwinden zu bringen. Therapeutisch ist von E. Urbantschitsch[4]) bei der akuten und chronischen diffusen Otitis externa das Thigenol nützlich gefunden worden, das in folgenden Formeln verordnet wurde: Thigenol „Roche“ 5.0, Spir. vin. rect. 20.0, Aq. dest. 10.0. Täglich 3—4mal für 10 Minuten das Ohr damit voll zu giessen. — Thigenol „Roche“ 5.0, Hydrogen. hyperox. (*Merck*) $6^0/_0$ 10.0—20.0, Spir. vin. rect. 20.0—10.0. Anwendungsweise wie bei dem vorigen.

7) *Otitis externa ulcerosa.* Mit diesem Namen bezeichnet Barth[1]) eine von ihm beobachtete ziemlich seltene Erkrankung, die mit der Furunkulose des äusseren Gehörganges in ihren Anfängen viel Aehnliches besitzt. Es bestehen starke Schmerzen, aber die Untersuchung lässt zuerst entweder gar keine entzündlichen Erscheinungen erkennen, oder sie sind zum Mindesten in auffallendem Missverhältnisse zu der Intensität der vorhandenen Beschwerden. Später, und zwar sehr bald, löst sich meist an mehreren, stecknadelkopfgrossen Stellen die Epidermis ab, und es bilden sich daselbst kleine oberflächliche Ulcerationen, die fast kreisrund und in der Mitte oberflächlich nekrotisch sind und schmutzig gelbgrau mit rothem Rande erscheinen. Die begleitende Eiterung ist sehr gering, dagegen findet, wie bei der Furunkulose, eine reichliche Epidermisbildung, besonders in nächster Nähe der Geschwürchen, statt. Nachschübe sind häufig. Ein Uebergang der Otitis externa ulcerosa in Gehörgangsfurunkulose wurde nie gesehen. Die Behandlung wird anfangs die gleiche wie bei letzterer sein; Barth empfiehlt Tamponade des Gehörganges mit in 1prom. Sublimat- oder essigsaure Thonerdelösung getauchten Tam-

[1]) Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCLXXXIX. p. 117.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 3 u. 4. p. 268. 1904.

[3]) Deutsche otol. Ges. 1892 s. Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 310. 1892.

[4]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 11. p. 481. 1903.

[1]) Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17. 1904.

pons, über die ein mit fetter Salbe bestrichenes Stück Watte oder ein *Priessnitz*'scher Umschlag kommt, und die 1—2mal in 24 Stunden gewechselt werden. Doch soll man bald zu Salben (Ung. hydrargyri cinereum oder praecipitatum album) übergehen; ferner ist es von Wichtigkeit, die die Gehörgangswände bedeckende erweichte Epidermis regelmässig mit einem in Sublimatlösung getauchten Wattetupfer zu entfernen, was aber wegen der bedeutenden Schmerzhaftigkeit nur nach vorheriger Cocainisirung rathsam ist. Grunert[1]) bemerkt in seinem Referate über obige Arbeit, dass er in ähnlichen Fällen, wie sie Barth beschreibt, wiederholt den Aspergillus als Krankheiterreger gefunden hat, daher es sich wahrscheinlich um eine noch nicht gewürdigte Form der Otitis externa mycotica handelt. Therapeutisch empfiehlt er Einträufelungen einer concentrirten Lösung von Kali hypermanganicum.

8) *Myringitis* und *Trommelfellabscess.* Ein Fall von auf traumatischem Wege entstandener primärer Myringitis mit intralamellären Trommelfellabscessen ist von Grunert[2]) beobachtet worden.

Der Kr. hatte sich wegen Verlegtseins des rechten Ohres mit Ohrensausen mit einem nadelartigen Instrumente im Gehörgange herumgestochert und ausserdem Oeleinträufelungen gemacht. Die Untersuchung ergab einen Cerumenpfropf, nach dessen Entfernung das Trommelfell Injektion der Hammergriffgefässe und zwei stecknadelkopfgrosse, gelbe, mit einem Lichtreflex versehene Vorwölbungen in der Gegend des Umbo, sowie eine dritte kleinere etwas darüber zeigte. Ausserdem war ein älteres Blutextravasat in der hinteren Trommelfellhälfte und eine Excoriation an der Grenze zwischen hinterer Gehörgangswand und Trommelfell vorhanden. Das Hörvermögen war normal, beim Katheterismus drang die Luft frei und ohne Rasseln in die Paukenhöhle ein, dabei flachte sich das ganze Trommelfell deutlich ab, um mit Nachlassen des Innendruckes in seine ursprüngliche Lage zurückzukehren. Bei Eröffnung der kleinen Vorwölbungen mit der Paracentesenadel entleerte sich aus ihnen ein Tropfen Eiter, dessen bakteriologische Untersuchung das Vorhandensein zahlreicher Streptokokken feststellte. Heilung kam dann in wenigen Tagen zu Stande.

Grunert macht auf die grosse Seltenheit der primären Myringitis und ihre meist dunkele Aetiologie aufmerksam. Im vorliegenden Falle waren die Eitererreger mit dem von dem Kranken benutzten nadelförmigen Instrumente oder auch erst durch die folgenden Oeleinträufelungen in das durch jenes verletzte Trommelfell gelangt.

9) *Otomycosis.* Dass die von Barth als Otitis externa ulcerosa beschriebene Erkrankung zufolge Grunert eine bisher wenig gekannte Form der Otomycosis aspergillina darstellt und am besten mit Einträufelungen einer concentrirten Lösung von übermangansaurem Kali behandelt wird, ist von uns schon oben erwähnt worden.

Guarnaccia[3]) berichtet über drei Fälle, in denen die Otomycosis durch Leder oder Häute, die beide einen günstigen Boden für die Entwickelung des Aspergillus niger abgeben, übertragen wurde. Zwei der Kranken kamen durch ihre Beschäftigung täglich mit Leder in Berührung, die dritte Kranke war auf einer zum Transporte von gegerbten Fellen dienenden Barke gefahren, sie hatte während dieser Fahrt ihren das Ohr verschliessenden Wattepfropf auf den Boden der Barke fallen lassen und ihn dann wieder in das Ohr gesteckt. Zur Behandlung empfiehlt Guarnaccia Einträufelungen von 20proc. *Merck*'schem Wasserstoffsuperoxyd, 2stündl. 10 Tropfen.

10) *Ekzem* und *Pruritus des äusseren Ohres.* Nach Haug[1]) erweist sich das Anästhesin, sowohl allein in Lösung, als besonders in Verbindung mit Carbol- oder Salicylsäure, Naphthol oder Menthol, bei akuten und chronischen Ekzemen der Ohrgegend, sowie bei einfach nervösem, diabetischem und arthritischem Pruritus von sehr günstigem Einflusse. Den bereits S. 145 mitgetheilten Formeln wären hier noch folgende hinzuzufügen: Ac. carbol. oder Ac. salicyl. 1.0, Anaesthesin 2.0, Alkohol, Aq. dest. ana 20.0, Glycerin 10.0. — Thymol oder Menthol oder Naphthol 0.1, Anaesthesin 2.0—4.0, Alkohol 30.0, Glycerin 20.0. Die Anwendung geschah bei den Fällen von chronischem Ekzem und beim Pruritus in der Weise, dass die juckenden Stellen mit einem gut mit der Lösung befeuchteten Wattebäuschchen durchgewischt wurden, manchmal wurden Einträufelungen, seltener Einlagen verordnet. Bei leichterem Nässen passen auch Insufflationen von Anaesthesin 1.0—2.0 auf 40.0 Bolus alb. und 10.0 Acid. bor. levig., desgleichen können Anästhesinsalben, bei akuten Ekzemen nur mit Anaesthesin zu 2—4% auf Ung. boric., bei chronischen mit Zusatz von Naphtalan 0.2—0.5%, angewandt werden. E. Urbantschitsch[2]) berichtet über gute Erfolge vom Thigenol (Thigenol „Roche“ 3.0—4.0, Lanolin, Vaselin ana 10.0, mehrmals täglich gut einzureiben, darüber eventuell mit Reismehl pudern) bei chron. Ekzemen und Pruritus. Von Lucae[3]) ist beobachtet worden, dass nervöses Ohrjucken durch Einschlürfen von schwacher Kochsalz- oder Borsäurelösung in die Nase unterdrückt werden kann. Nach Bruck (ebenda p. 12) wirkt ein Menthol-Schnupfpulver in der gleichen Weise.

11) *Herpes am äusseren Ohre* ist von Körner[4]), Sarai[5]) (desgleichen in Körner's Klinik) und Lannois[6]) beobachtet worden.

In dem Falle Körner's begann die Erkrankung mit der Eruption von Herpesbläschen an der rechten Kopf- und Halsseite, Schmerzen waren nur mässigen Grades vorhanden, nach etwa einer Woche schwand das Gehör auf dem rechten Ohre innerhalb weniger Tage und entwickelte sich ausserdem eine rechtseitige Facialislähmung. Bei der Untersuchung wurden die meist in Gruppen angeordneten Schorfe der Herpesbläschen rechts in der

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 3 u. 4. p. 310. 1904.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 3 u. 4. p. 200. 1903.
[3]) Arch. ital. di Otol. XV. 4. p. 289. 1904.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 267. 1903.
[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 11. p. 483. 1903.
[3]) Verhandl. d. Berl. otol. Ges. Jahrg. 1903. p. 11.
[4]) Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.
[5]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 136. 1904.
[6]) Internat. otol. Congress 1904 s. Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 76. 1904.

Höhlung der Ohrmuschel am Rande des Gehörganges, an der behaarten Kopfhaut fingerbreit über der Ohrmuschel und im Nacken, auf der Gesichtshaut vor dem Ohre unterhalb des Jochbogens, sowie ferner, aber nicht in Gruppen, an der Seite des Halses gefunden. Vom Facialis waren die Stirn- und die die Augengegend versorgenden Aeste vollständig, die Mundäste leicht gelähmt; die Prüfung des Geschmacks liess auch auf eine Lähmung der Chorda tympani schliessen. Trommelfell und Mittelohr verhielten sich normal, die vorhandene Schwerhörigkeit charakterisirte sich als eine nervöse. Unter Darreichung von Solutio Fowleri und Faradisirung des Facialis kam in wenigen Wochen Heilung sowohl der Facialis- als der Acusticuslähmung zu Stande.

Körner schlägt für den mit Nervenlähmungen verbundenen Herpes am Ohre den Namen Herpes zoster oticus vor. Er erklärt den Uebergang der Neuritis aus dem Gebiete der Cervikalnerven und des Trigeminus, die dem Herpes zu Grunde liegt, auf den Facialis durch die bestehenden Anastomosen, vom Facialis auf den Acusticus durch direktes Uebergreifen dort, wo beide Nerven im inneren Gehörgange dicht aneinander liegen.

Bei der Kr., über die Sarai berichtet, war desgleichen eine Facialislähmung vorhanden, das Hörvermögen aber verhielt sich normal. Die Krankheit hatte unter ziemlich heftigen Schmerzen in und vor dem linken Ohre begonnen, am nächsten Tage zeigte sich eine totale Lähmung aller Gesichtsäste des Facialis und der Chorda tympani und ausserdem erschienen in der linken Cavitas conchae auf geröthetem und etwas geschwollenem Grunde hirsekorngrosse Bläschen mit hellem Inhalt. In den ersten Tagen waren die Temperaturen hochnormal. Hier dauerte es trotz elektrischer Behandlung über 4 Monate, bis die Facialislähmung verschwunden war. Lannois endlich theilt zwei Fälle von Herpes zoster mit, in denen ohne Facialislähmung, Sausen, Schwindel und Taubheit aufgetreten waren und einmal sogar letztere nicht wieder zurückgegangen war. Er hält den Herpes zoster für eine allgemeine infektiöse Erkrankung, die unter Umständen eine direkte Wirkung auf den Hörnerven ausüben kann. Bei zwei anderen Kr. Lannois' war unter dem Einflusse eines Herpes der Ohrmuschel und des äusseren Gehörganges eine chronische Paukenhöhleneiterung subakut geworden.

12) *Gangrän der Ohrmuschel.*

Die beiden von Haug[1]) beobachteten Fälle betrafen je ein 10, bez. 6 Wochen altes, im höchsten Grade vernachlässigtes und heruntergekommenes Kind. Bei dem ersteren war ein handtellergrosser Substanzverlust mit unregelmässigen buchtigen, etwa 5 mm tief abfallenden Rändern, dessen Grund ein schmierig belegter Detritus von zerstörter Fascie und Muskelsubstanz bildete, auf der rechten Halsseite vorhanden, ferner fand sich ein gleichartiges Geschwür hinter der rechten Ohrmuschel, das die Weichtheile vom Planum mastoideum bis in die Regio temporalis vollständig bis auf den Knochen zerstört und auf die hintere Fläche der Ohrmuschel, mit Mortificirung des Knorpels in der oberen Hälfte hierselbst, übergegriffen hatte, ja sich auch schon auf die Vorderfläche fortzusetzen begann, und ein gleiches Geschwür auch an der hinteren Seite der linken Muschel, nur dass es sich dort auf den oberen Abschnitt der hinteren Muschelfläche und die angrenzenden Theile der Pars mastoidea beschränkte. Eine Reaktion seitens der gesunden Gewebe und eine daher rührende Demarkation gab sich bei diesem Kinde eben so wenig, wie bei dem zweiten, bei dem die Gangrän nur den obersten Abschnitt des rechten Ohres und die benachbarten Partien des Warzentheils ergriffen hatte, zu erkennen. Der Tod erfolgte nach wenigen Tagen.

[1]) Verhandl. d. Deutschen otol. Ges. XII. p. 73. 1903.

Haug erklärt das Zustandekommen der Gangrän in den beschriebenen Fällen am ehesten aus einer Intertrigo mit nachträglicher Infektion, die bei der schlechten Ernährung und der höchst geringen vitalen Energie zur Gangränescirung führte, während eine direkte Vermittelung des Nervus sympathicus weniger wahrscheinlich ist.

13) *Anthraxpusteln im äusseren Gehörgange*[1]).

Bei einem Thierarzte, der sich an der rechten Hand ganz leicht mit Milzbrand inficirt hatte, trat nach anfänglich unbedeutenden Erscheinungen (Schwellung der Axillardrüsen der rechten Seite) eine akute Furunkulose des rechten Armes auf, in der Art, dass sich hierselbst über 50 pfefferkorn- bis haselnussgrosse Furunkel entwickelten, die sich grösstentheils unter Sublimatumschlägen spontan wieder zurückbildeten. Nur zwei mussten eröffnet werden, wobei sich ein seröses Transsudat entleerte. Wenige Tage später erschienen im rechten Gehörgange ebenfalls zwei ungefähr hanfkorngrosse, furunkelähnliche entzündliche Erhabenheiten, die in gleicher Weise, wie die am Arme, ohne dass es zur Eiterung kam, wieder verschwanden. Ausserdem war nur noch etwas Injektion am Uebergange des Meatus zum Trommelfell und an den Hammergriffgefässen vorhanden. Der Inhalt der Ohrpusteln zeigte ausser zahlreichen Streptokokken die (allerdings nicht kräftig entwickelten) Sporen des Anthrax.

14) *Erworbene Verengerung, bez. Verschluss des äusseren Gehörganges.* Uebereinstimmend wird angegeben, dass bei umfangreicheren Strikturen des äusseren Gehörganges die Operation von der Ohröffnung aus, selbst wenn sie augenblicklich zum Ziele führt, doch für einen dauernden Erfolg nicht ausreichend ist, sondern dass nach dem Vorgange von Schwartze[2]) und von Schwidop[3]) in der Weise operirt werden muss, dass man die Ohrmuschel und den häutigen Gehörgang wie bei der Totalaufmeisselung loslöst, nach Entfernung der verengernden Stelle den knöchernen Gehörgang durch concentrisches Abtragen flacher Knochenschichten von seiner hinteren Wand trichterförmig erweitert, darauf durch Lappenbildung aus der Haut des Gehörganges oder derjenigen in der Umgebung des Ohres die Wunde deckt und schliesslich die Ohrmuschel wieder annäht. Bei gleichzeitiger Paukenhöhleneiterung soll nach Schwartze die Strikturoperation ausnahmelos mit der Totalaufmeisselung verbunden werden, auch wenn letztere durch die Beschaffenheit der Eiterung an und für sich nicht indicirt wird.

Was die mitgetheilten Beobachtungen angeht, so hatte sich bei dem Kr. Grunert's[4]) in Folge eines Streifschusses eine häutige Striktur des knöchernen Gehörganges entwickelt, die eben noch für die gerade Meyer'sche Sonde durchgängig war, und hinter der eine Mittelohreiterung bestand. Es wurde in der angegebenen Weise operirt; da die von der häutigen Gehörgangswand übrig gebliebene gesunde Haut für die Bildung genügend grosser

[1]) Vgl. Haug, Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 3 u. 4. p. 275. 1904.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. XLVII. 1 u. 2. p. 71. 1899. — Ebenda XLVIII. 1 u. 2. p. 98. 1899 u. XLVIII. 3 u. 4. p. 261. 1900.

[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 81. 1901.

[4]) Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 1 u. 2. p. 134. 1903.

Lappen nicht ausreichend war, wurde durch eine retroaurikuläre Plastik ein Lappen aus der Umgebung des Ohres gebildet und in die grosse Totalaufmeisselungshöhle verpflanzt. Er wurde an die Höhlenwand antamponirt. Bei dem Kr. Hasslauer's[1]) war ein Sturz mit dem Pferde mit Aufschlagen auf die rechte Seite des Unterkiefers die Veranlassung zu der Verengerung im linken Gehörgange. Die vordere untere Gehörgangswand war bis zur Berührung der gegenüberliegenden vorgetrieben, von der Frakturstelle ging eine Fissur bis in die Paukenhöhle unter Durchreissung des Annulus tympanicus und des Trommelfells, daher hatte sich eine Mittelohreiterung entwickelt, und nach Heilung dieser zeigten sich immer wiederkehrende Eiterungen direkt hinter der vorgetriebenen Gehörgangswand an der Bruchstelle, die offenbar durch ein abgesplittertes Knochenstück unterhalten wurden. Bei der Operation wurde die Ohrmuschel vorgeklappt, der häutige Gehörgang riss hinten unten in 1 cm Tiefe sowohl der Länge, als der Quere nach ein. In dieser Weise entstanden zwei Gehörgangslappen, an deren unterem ein etwa 1 cm langes und 0.5 cm breites Knochenstückchen hing; letzteres war bei dem Sturze durch den gegen die vordere untere Wand gerichteten Stoss des Unterkiefers eingebrochen und mit seinem hinteren Ende nach oben aufgestellt worden. Der knöcherne Gehörgang war ausserdem noch in seinem innersten Theile durch eine sich rauh anfühlende Knochenauftreibung an der hinteren Wand verengt, die mit dem Meissel, soweit es die starke Blutung zuliess, abgetragen wurde. Die beiden Gehörgangslappen wurden nach hinten antamponirt, sie heilten ohne Reaktion, ebenso wie die primär vernähte Wunde hinter dem Ohre, doch stellte sich, unter Granulationbildung auf der nicht ganz entfernten Knochenauftreibung der hinteren Wand, wieder eine Paukenhöhleneiterung ein, die 4 Wochen lang andauerte. In den ersten 2 Monaten nach der Heilung musste noch stets eine Tamponade des Gehörganges vorgenommen werden, da wegen des Narbenzuges eine Neigung zur Wiederverengerung bestand. Diese war erst 2 weitere Monate später vollständig beseitigt. Eine 1 Jahr darauf vorgenommene Nachuntersuchung ergab, dass das hergestellte Lumen des Gehörganges erhalten geblieben war. In dem Falle Politzer's[2]) endlich lag die Ursache der vollkommenen Atresie in einem Säbelhiebe, der das Ohr an seiner Basis zur Hälfte abgetrennt hatte. Zudem stand die betroffene Ohrmuschel um 1½ cm tiefer als die der anderen Seite. Die Operation geschah in der Weise, dass durch einen retroaurikulären Schnitt der vordere Theil des Warzenfortsatzes freigelegt und die hintere Gehörgangswand sammt dem etwa 2 cm langen soliden bindegewebigen Verschlusse abgetragen wurde. Die so gewonnene Gehörgangsöffnung wurde nach dem Systeme der Körner'schen Plastik[3]) vergrössert. Zur Deckung des fast wallnussgrossen Defektes dienten zwei langgestreckte rechtwinklige Lappen von der Haut über dem Proc. mastoideus, deren im oberen und unteren Winkel des ersten Hautschnittes gelegene Basis 5 Tage später durchschnitten wurde. Zu dieser Zeit wurde auch die retroaurikuläre Wunde geschlossen. Des weiteren folgte dann noch die Deckung des vorderen Theiles der Knochenhöhle durch zwei dem Oberschenkel entnommene Thiersch'sche Läppchen, sowie der von der Lappenbildung herrührenden streifenförmigen Wundfläche hinter dem Ohre durch einen dritten Epidermislappen und als letzter Eingriff 3 Wochen später, da in Folge der Abwärtsrückung der Ohrmuschel der Gehörgang gegen die Paukenhöhle hin steil nach aufwärts verlief, die Exstirpation eines Stückes des Cymbaknorpels mit Umschlagen der Gehörgangshaut nach innen gegen den Knochen. Die Heilung ging glatt von Statten, die Tiefe des Ohres konnte auch ohne Speculum frei übersehen werden, die Hörweite war von 4 m auf 5—6 m für Flüstersprache gestiegen.

1) Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXII. 11. p. 750. 1903.

2) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 5. p. 229. 1904.

3) Vgl. d. Ber. über d. Verhandl. d. deutschen otol. Ges. 1894 im Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 130. 1894.

15) *Neubildungen des Gehörorgans.* Es werden beschrieben:

Fibrom der Ohrmuschel, und zwar am Lobulus (Alexander[1]), in der Concha bis in die Incisura intertragica hineinreichend (Compaired[2]), als eine kastaniengrosse zweilappige Geschwulst auf dem oberen Ohrmuschelansatze reitend, mit Epithelzapfen und Epithelnestern im Stroma, nach einer Zerrung entstanden (Chavasse[3]), endlich ein ovoider, gegen 4 cm langer und 2½ cm breiter Tumor, der mit einem 5—7 mm dicken Stiele im obersten Theile der Fossa navicularis entsprang und die ganze Ohrmuschel bedeckend nach abwärts bis zum Lobulus reichte, sowie sie nach aussen und hinten weit überragte (Gerber[4]). Von den Keloiden des Ohrläppchens bemerkt Alexander, dass nach seinen Untersuchungen, im Gegensatze zu Warren[5]), keine Hindeutung auf den Ursprung der Geschwulst von der Media und Adventitia der Blutgefässe besteht, ihre Bildung geht vielmehr von dem normalen Corium aus, das hypertrophirt und dadurch die regionären Blutgefässe zum Theil comprimirt oder zur Verödung bringt. Ursache für die Keloidbildung im Lobulus ist der Ohrringstich, bez. die darauffolgenden entzündlichen Vorgänge in der Umgebung, auf der Grundlage einer besonderen individuellen Disposition. Dagegen widersprechen die Erfahrungen an anderen Körperstellen und die bekannten Reaktionserscheinungen der Haut auf Belastung, die sich in einer Hypertrophie der Epidermis zeigen, der Annahme, dass das Tragen schwerer Ohrgehänge eine Bedeutung für die Entstehung der Keloide hat. — *Fibrom der oberen Wand des äusseren Gehörganges*, diesen verschliessend, mit Druckgefühl im Kopfe, gestörtem Schlaf, Unfähigkeit zu jeder Beschäftigung, starker nervöser Erregung (Bryant[6]). Die nervösen Symptome waren sofort nach der Entfernung des Tumor verschwunden. — *Fibrom des äusseren Gehörganges und ein zweites in der hinteren Ansatzlinie der Ohrmuschel*, auf die Warzengegend und die hintere Ohrmuschelfläche übergreifend, mit letzterer und der hinteren Gehörgangswand fest verbunden (Pooley[7]). Nach der Exstirpation schnelles Wiederwachsen des Gehörgangtumor, Eiterung der Wunde hinter dem Ohre mit Eitersenkungen, Kopfschmerz, Uebelkeiten und Schwindel. Sehr gute Wirkung von den X-Strahlen, doch wurde der Fall nicht bis zur vollständigen Heilung beobachtet. 13 Jahre früher scheint eine ähnliche Geschwulst vorhanden gewesen und operirt worden zu sein.

Chondrom des äusseren Gehörganges [Konietzko[8]), Randall[9])]. Bei dem Kranken Konietzko's (aus Schwartze's Klinik) entsprang die Geschwulst mit dünnem Stiele etwas oberhalb der Mitte der vorderen knöchernen Gehörgangswand, sie war etwa 4 mm lang, 1—1½ mm dick, bananenförmig und lag fast horizontal, parallel zum Sagittaldurchschnitte des Schädels. Ihre Farbe war weissgelblich mit röthlich gefärbten Rändern. Die Geschwulst war nicht angeboren, sie verdankte ihre

1) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 195. 1903.

2) Revue de Laryngol. etc. XXIV. 9. 1903.

3) Revue de Laryngol. etc. XXIII. 37. 1902.

4) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1. p. 69. 1903.

5) Sitz.-Ber. d. kais. Akad. d. Wissensch. in Wien 1868.

6) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVI. p. 305. 1903.

7) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVII. p. 449. 1904.

8) Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 1 u. 2. p. 7. 1903.

9) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVII. p. 459. 1904.

Entstehung wahrscheinlich einer Metaplasie des Periosts, die durch den Reiz einer lange Zeit andauernden Entzündung der Paukenhöhlenschleimhaut angeregt wurde.

Arterielles Rankenangiom der Ohrmuschel (Fleischl[1]). Durch dieses, das aus einer Teleangiektasie entstanden war, hatte die Muschel, und zwar hauptsächlich die Helix und Anthelix, eine Vergrösserung auf das Dreifache erfahren, sie war roth gefärbt, höher temperirt und pulsirte. Durch Druck liess sich das Ohr, unter Schwirren, auf die Hälfte seines Umfanges comprimiren. Die Pulsation verschwand auf Compression der Carotis und ebenso der Arteria auricularis posterior und anterior. Als subjektive Beschwerden zeigten sich Ohrensausen und klopfender Kopfschmerz, die Ernährung hatte mit dem stärkeren Wachsthume des Tumor in den letzten Jahren gelitten, auch waren wiederholt aus kleinen Hautabschürfungen Blutungen eingetreten. Die Behandlung, die für ähnliche Fälle überhaupt empfohlen wird, bestand in einem hinter dem Ohre bis auf das Periost geführten Bogenschnitte, Unterbindung oder percutaner Umstechung aller durchtrennten Gefässe hierselbst, Unterbindung der Art. auricularis ant. und *zuletzt* Stichelung der Ohrmuschel mit dem Pacquelinbrenner an verschiedenen Stellen (15, davon 13 vorn, 2 hinten). Letztere Brennstiche können, in mehreren Sitzungen, systematisch so angelegt werden, dass die durch Narbenschrumpfung sich bildenden Furchen den normalen Furchen entsprechen.

Knotentuberkulose des Ohrläppchens (Gerber[2]). Das Bemerkenswerthe des Falles liegt darin, dass ein Ohrloch nicht gestochen worden war, und dass der Knoten sich ohne jede nachweisbare Ursache bei einem sonst ganz gesunden, wenn auch belasteten, Mädchen entwickelt hatte.

Dermoidcysten in der Warzengegend [Voss[3]), Johnston[4]), Halacz[5])]. Von E. Urbantschitsch[6]) werden die bekannten *Epithelperlen am Trommelfelle*, kleine, einzeln oder mehrfach auftretende, glänzend weisse Geschwülste mit widerstandfähiger Umhüllungsmembran und einem breiigen Inhalte aus zertrümmertem Pflasterepithel und körnigem Detritus als Miniatur-Dermoidcysten erklärt. Er selbst hat bei einem 1jähr. Kinde 3 solche Epithelperlen an dem Orte von ihm gemachter Paracentesenschnitte entstehen sehen; er meint, dass bei der Durchschneidung des Trommelfells von seiner Oberfläche Epithelzellen in die Substantia propria gebracht wurden und hier (in Folge einer besonderen Disposition des Kranken oder durch eine andere zufällige Ursache) wucherten, worauf sie aus der Bindesubstanz der mittleren Trommelfellschicht mit einer Hülle umkleidet wurden und in dieser später theilweise zu Detritus zerfielen. Ebenso, wie auf traumatischem Wege, kann natürlich auch eine fötale Versprengung solcher Epithelkeime stattfinden, desgleichen brauchen sie auch nicht immer in die Substantia propria, sondern nur zwischen diese und die äussere Epithelschicht gebracht zu werden, wo sie dann entsprechend der Verschiebung des Epithels die mehrfach beschriebene Wanderung zeigen könnten.

Exostosen des äusseren Gehörganges [Körner[7]), Hellat[8]), Reik[9]), Randall[10]), Ferreri[11])]. Aus einer Zusammenstellung von 147 selbst beobachteten Fällen von Exostosen und Hyperostosen im äusseren Gehörgange zieht Körner nachstehende Schlussfolgerungen. Die genannten Neubildungen bevorzugen in hohem Maasse das männliche Geschlecht (77.6 gegen 22.4%), sie sind relativ selten bei der armen Bevölkerung und zeigen in der Häufigkeit ihres Vorkommens grosse örtliche Verschiedenheiten, so dass sie z. B. von Körner an der Ostseeküste mehr als 5mal so oft wie in Mitteldeutschland gesehen wurden. Die erbliche Disposition in manchen Familien wird anerkannt, aus dem Nichtvorkommen bei Kindern unter 5 Jahren und dem Maximum der Häufigkeit im 6. Lustrum wird geschlossen, dass das der Exostosenbildung zu Grunde liegende übermässige Knochenwachsthum an den Rändern des Os tympanicum erst nach vollendeter Bildung dieses in Erscheinung tritt und ein zeitlich begrenztes ist. Nach dem 30. Lebensjahre bilden sich keine Exostosen und Hyperostosen mehr und hören die vorhandenen auf zu wachsen. Das oft erwähnte Vorkommen von multiplen Exostosen in einem Gehörgange wird, wenn man von den kleinen Exostosen am oberen Trommelfellrande absieht, bestritten, insofern es sich dann meist um eine Combination von Exostosen und Hyperostosen handelt. Das gewöhnlich beiderseitige und oft bilateral symmetrische Vorkommen bestätigt Körner. Für unbewiesen hält er die Entstehung der *gewöhnlichen* Exostosen und Hyperostosen in Folge von anderen Ohrerkrankungen (chronische Mittelohreiterungen oder Paukenhöhlensklerose), dagegen giebt es nach ihm seltene und ungewöhnliche Arten von Exostosen, deren Zusammenhang mit chronischen Eiterungen unzweifelhaft ist. Es sind dieses erstens kleine knopfförmige Exostosen mit verhältnissmässig langem Stiele am hinteren und oberen Rande des Porus acusticus externus, die sich, meist durch die bedeckende Haut verborgen, nur bei chronischer Mastoiditis mit spontan ausgeheilten Fisteln an der Stelle, wo letztere das Periost durchbrochen hatten, vorfinden, zweitens Exostosen und Hyperostosen nach Schläfenbeinfrakturen, die durch den Gehörgang gegangen sind, und drittens tumorartige Osteophyten an den Wänden der durch die Totalaufmeisselung geschaffenen grossen Höhlen des Schläfenbeins. In Bezug auf die Behandlung zieht Körner, im Gegensatze zu den amerikanischen Aerzten, dem operativen Einschreiten enge Grenzen, indem er ein solches nur bei völligem Verschlusse des Gehörganges für gerechtfertigt hält. Ansammlungen von Cerumen oder Epidermis hinter der verengten Stelle lassen sich in der Regel mittels Ausspülungen beseitigen, wobei mit Alkohol nachzuspülen ist, damit die nicht entfernten Epidermismassen austrocknen. In gleicher Weise können auch oft complicirende Mittelohreiterungen trotz der Enge des Gehörganges geheilt werden. Hellat war bei einem Kranken mit vollständiger Ausfüllung beider Gehörgänge durch Knochenmassen genöthigt, sich durch diese nach Ablösung der Ohrmuschel und des häutigen Gehörganges mühsam einen Weg nach innen mittels des Meissels zu schaffen. Dabei wurde das rechte Trommelfell verletzt. Um zur Wiederverengerung führende Granulationbildung in den angelegten Kanälen möglichst hintanzuhalten, liess Hellat (wie er es auch nach der Totalaufmeisselung thut) nach Stehen der Blutung (vom 2. bis 3. Tage an) die Tamponade fort und beschränkte sich auf tägliche trockene Reinigung und Einstäuben von feingepulverter Borsäure. Es bildeten sich überhaupt keine eigentlichen Granulationen, vielmehr wurde der knöcherne Kanal von aussen und innen her allmählich mit einer feinen Gewebeschicht überzogen, die sich je nach dem Grade des Vorrückens mit Epithel bedeckte. Szenes[1]) beschreibt als *Osteoma liberum des äusseren Gehörganges* ein von ihm in Letzterem bei einer 50 Jahre alten Frau gesehenes knochenhartes Gebilde, das 4 mm vom äusseren Rande entfernt hervorragte, beweglich war, aber sich mit der Sonde von keiner Seite umgehen liess. Gleichzeitig bestand Otorrhöe (seit 14 Jahren), Abscessbildung unter dem Warzenfortsatze, leichte Facialisparese. Behufs Entfernung musste die Ohrmuschel vorgeklappt und der häutige Gehörgang

[1]) Wien. med. Wchnschr. LIII. 35. 1903.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1. p. 70. 1903.
[3]) Charité-Ann. XXVIII. 1903.
[4]) Journ. of Eye-, Ear- a. Throat-dis. VIII. 6. p. 124. 1903.
[5]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 1 u. 2. p. 141. 1904.
[6]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 24. 1904.
[7]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVIII. Erg.-H. p. 100. 1904.
[8]) Petersb. med. Wchnschr. XXVIII. 23. 1903.
[9]) Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 144—145. p. 82. March—April 1903.
[10]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVII. p. 457. 1904. Mit Diskussion.
[11]) Arch. ital. di otol. etc. XV. 5. 1904.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 7. 1904.

gespalten werden. Das walnussgrosse Knochengebilde lag frei in einer Ausbuchtung der hinteren oberen knöchernen Gehörgangswand, ausserdem waren in ihr eingetrocknete Eiterreste und Epidermisschollen vorhanden, der Knochen aber war glatt. Das Trommelfell zeigte in seiner unteren Hälfte eine halblinsengrosse, mit der inneren Paukenhöhlenwand verwachsene Narbe. Szenes ist der Ansicht, dass es sich um eine spontan abgelöste Exostose gehandelt hat.

Sarkom. In der Beobachtung von Bezold[1]) handelte es sich um ein (vielleicht von einem Molluscum der Ohrmuschel ausgegangenes) Angiosarkom des äusseren Ohres, das das untere Drittel der Muschel sammt dem knorpeligen Gehörgange ergriffen und sich unter der an 2 Stellen exulcerirten Haut nach hinten über den Warzentheil, nach vorn unter der Ohrmuschel weg bis $1^1/_2$ cm vor den Tragus, nach oben bis zur Crista temporalis und nach abwärts bis zum Unterkieferwinkel ausgebreitet hatte. Der knöcherne Gehörgang und das Mittelohr verhielten sich normal, das Periost des Warzentheiles war erhalten. Es konnte die vollständige Exstirpation des Tumor vorgenommen werden, mit guter Aussicht für das Freibleiben von Recidiven. Ein Melanosarkom der Ohrmuschel lag in den Fällen von Voss[2]) und Szenes[3]) vor. Bei dem 80 Jahre alten Kr. von Voss sass dem unteren Drittel der Ohrmuschel eine walnussgrosse, graurothe, knorpelharte und stark secernirende Geschwulst von ziemlich glatter Oberfläche an breitem Stiele pilzförmig auf, ferner waren hinter dem Unterkiefer mehrere Lymphdrüsen geschwollen. Die Entfernung dieser und des Tumor war in den nächsten 12 Monaten bis zu dem durch Alterschwäche eingetretenen Tode von keinen Recidiven gefolgt. Der 40 Jahre alte Kr. von Szenes zeigte die ganze Ohrmuschel mit Ausnahme der unteren Hälfte der Helix, der Fossa scaphoidea und des Lobulus verdickt und an der vorderen und hinteren Fläche von verschieden grossen selbständigen Geschwülsten eingenommen, ausserdem waren in der Gesichthaut vor dem Ohre und an der unteren Gehörgangswand mehrere körnige, bläuliche Pigmentflecken vorhanden. Die Ohrmuschel, die benachbarten geschwollenen Lymphdrüsen und die Pigmentflecken wurden entfernt, die Operationwunde heilte, doch erlag der Kr. 4 Monate später einer Miliartuberkulose. Bei der Autopsie wurden keine inneren Metastasen gefunden. Bei den Kr. von Oppikofer[4]) (Sarkom des Mittelohres mit Durchbruch in das Labyrinth und in die mittlere und hintere Schädelgrube) und von Randall[5]) (Sarkom des äusseren Gehörganges, wahrscheinlich aber auch des Mittelohres) war der Ausgang trotz mehrfach vorgenommener operativer Eingriffe ein tödtlicher.

Cylindrom der Ohrmuschel (Alt[6]), durch Abtragen dieser beseitigt.

Endotheliom. In den 3 von Manasse[7]) kurz mitgetheilten Fällen war das Endotheliom, bei Freibleiben des äusseren Gehörganges und ohne Eiterung, primär von dem Mittelohre, bez. dem Felsenbeine ausgegangen. Zwei davon endeten lethal, die *Sektion* ergab das eine Mal Hineingewachsensein des Tumor durch Tegmen tympani und Dura mater in eine fast hühnereigrosse Erweichungscyste des Schläfenlappens. Bei der 3. Kranken konnte die auf die Paukenhöhle und den Recessus epitympanicus beschränkte Geschwulst durch die Totalaufmeisselung entfernt werden; nach $3^1/_4$ Jahren war noch kein Recidiv eingetreten.

1) Münchn. med. Wchnschr. L. 22. 1903.
2) Charité-Ann. XXVII. p. 360. 1903.
3) Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 1. 1904.
4) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 2 u. 3. p. 241. 1904.
5) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVII. p. 452. 1904.
6) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 5. p. 229. 1904.
7) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. XIII. p. 147. 1904.

Chlorom. 4 weitere Chloromfälle werden von Körner[1]) aus der Literatur mitgetheilt, ferner werden die Pathologie und die klinischen Erscheinungen des Chloroms nach den bisher veröffentlichten 37 Fällen (unter denen das Schläfenbein und Gehörorgan 23mal, und zwar meist beiderseitig, ergriffen war) von Heyden[2]) eingehend besprochen.

Carcinom der Ohrmuschel [Szenes[3])], entfernt durch Abtragen der Muschel und eines grossen Stückes vom knorpeligen Gehörgange. Die regionären Lymphdrüsen waren nicht verändert. — *Carcinom des äusseren Gehörganges* [Bezold[4]), Wilson[5])]. Bei der Kranken Bezold's sass der mikroskopisch als Adenocarcinom bestimmte, leicht blutende, blumenkohlähnliche Tumor zwischen Tragus und Antitragus, füllte die Concha und die Ohröffnung aus und erstreckte sich nach vorn noch $1^1/_2$ cm. über die Spitze des Tragus und nach innen längs der unteren Gehörgangswand bis zum knöchernen Meatus. Das Trommelfell war intakt. Nach Exstirpation des Tumor und Deckung der Wunde mit einem grossen Thiersch'schen Hautlappen kam Heilung zu Stande, ein Freigebliebensein von Recidiven konnte nach $2^1/_2$ Jahren festgestellt werden. Dass auch Carcinomknoten im Gehörgange durch X-Strahlen zum Schrumpfen gebracht werden können, wird durch die Beobachtung Wilson's bewiesen. — *Carcinom des Mittelohrs* [Gerber[6]), Lange[7]), Sessous[8])], mit den bekannten weitgreifenden Zerstörungen und tödtlichem Ausgange. Während Gerber als wahrscheinlichen Ausgangspunkt des Krebses bei dem von ihm beobachteten Kranken den äusseren Gehörgang ansieht, bezeichnet Lange seinen Fall als den ersten von sicher nachgewiesenem Ursprunge des Carcinoms in den Räumen des Mittelohrs. Bei dem Kranken Gerber's fand sich hinter dem Ohre eine eigenthümliche, breitbasig entspringende, 9 cm lange und 5 cm breite. bis auf die Schulter herabreichende Geschwulst, oben mit gerötheter, stellenweise bläulicher Hautbedeckung und schwappend, im unteren Theile mit alten schwarzen Blutkrusten und frischeren Blutgerinnseln bedeckt, die sich bei der Operation als eine Art Hämatom herausstellte. In dem Falle von Sessous lag ein Zusammentreffen von Cholesteatom und Carcinom vor. Der Tumor war, wie die *Sektion* zeigte, in das Gehirn hineingewuchert, letzteres wies 3 mit einer Membran versehene Abscesshöhlen auf, von denen die eine kaum kirschgrosse Geschwulstmassen enthielt.

C. Mittleres Ohr.

1) Bildungsfehler des mittleren Ohres.

Bezold[9]) beschreibt in einem Falle von angeborenem knöchernem Verschlusse des äusseren Gehörganges folgende, das mittlere Ohr betreffende Veränderungen: gleichmässig knöcherne Beschaffenheit der äusseren Paukenhöhlenwand, sehr starker Hochstand des Paukenhöhlenbodens, Hammer und Amboss nur rudimentär entwickelt. mit einander deutlich artikulirend, das Ende des langen Ambossschenkels nicht mit dem Steigbügel in Verbindung, die Sehne des Musc. tensor tympani von vorn nach rückwärts in der Richtung der Tube verlaufend. Die innere Wand der Paukenhöhle, der Musc. stapedius, die Ohrtrompete, der Recessus epitympanicus und das Antrum mastoideum verhielten sich normal. Frey[10]) hat an der

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 2. p. 159. 1903.
2) Das Chlorom. Inaug.-Diss. Rostock 1904.
3) Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 3. 1904.
4) Münchn. med. Wchnschr. L. 22. 1903.
5) New York. otol. Ges. s. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 2. p. 172. 1903.
6) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1. p. 71. 1903.
7) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 3. p. 209. 1904.
8) Verhandl. d. Berl. otol. Ges. Jahrg. 1903. p. 13.
9) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVIII. 1 u. 2. p. 175. 1904.
10) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 226. 1903.

medialen Fläche eines sonst normalen linken Amboss, und zwar gerade in der Mitte des Körpers, eine scharf umschriebene (Flächendurchmesser etwas weniger als 1 mm, Höhendurchmesser $^1/_2$ mm), compakte, kugel- oder perlförmige Exostose gesehen, die eine ziemlich regelmässige Gestalt besass und mit eingeschnürter Basis dem Körper pilzförmig aufsass. Sonstige pathologische Veränderungen waren an dem (macerirten) Schläfenbeine nicht vorhanden, die Deutung des Befundes, ob Bildungsfehler oder entzündliches Produkt, wird unentschieden gelassen. Ueber die von Alexander[1]) bei Doppelmissgeburten u. s. w. beobachteten Missbildungen des Gehörorgans werden wir bei den Bildungsfehlern des inneren Ohres sprechen.

2) *Verletzungen des mittleren Ohres.* Eine Durchstossung des Trommelfelles mit *Herausreissen des Amboss* ist von Scheier[2]) beobachtet worden.

Die Kranke war beim Reinigen des Gehörganges mit der dazu benutzten Haarnadel in die Tiefe des Ohres gefahren und hatte sofort ein furchtbares Ohrensausen und etwas Schwindel, sowie eine Ohnmachtanwandlung verspürt. An der äusseren Ohröffnung zeigten sich einige Tropfen flüssigen Blutes. Bei der Untersuchung wenige Tage später wurde Fehlen des Gehörs für Flüstersprache und Uhr neben Verlegung des Stimmgabeltones beim Weber'schen Versuche in das erkrankte Ohr gefunden. Das Trommelfell wurde durch einen etwa 1 cm vor ihm gelegenen Fremdkörper vom Aussehen eines Thrombus sebaceus verdeckt, der sich nach der Extraktion als der mit etwas Blutgerinnsel und Epidermishäutchen belegte Amboss herausstellte. Im hinteren oberen Trommelfellquadranten war eine schmutziggraue, ovale, ganz randständige Perforation mit wallartig aufgeworfenem Rande, die zum Theil durch geronnenes Blut verdeckt wurde, vorhanden, die Hammergriffgefässe waren leicht injicirt. Ausserdem bestand eine geringe Störung des Geschmacks am gleichseitigen Zungenrande. Die Trommelfellperforation verheilte unter sehr geringer seröser Absonderung, das Gehör besserte sich auf $^1/_2$ m für Flüstersprache, 3 m für Umgangsprache, das Ohrensausen blieb mit etwas verminderter Intensität bestehen. Van Anroy[3]) beschreibt einen Fall von *primärer traumatischer Mastoiditis*. Der Kranke hatte von einer Kuh einen Schlag hinter das Ohr bekommen. Es zeigten sich daselbst etwas Schwellung und Schmerzhaftigkeit, während Gehörgang, Trommelfell und Hörvermögen zu Anfang normal waren. Erst später entwickelte sich nach Zunahme der Schmerzen, der Schwellung hinter dem Ohre und geringer Temperaturerhöhung eine akute Paukenhöhlenentzündung. Es wurde die Paracentese des Trommelfelles gemacht, mit Entleerung von schleimig-eiterigem Sekret, ferner wurde auch noch die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes nothwendig, wobei in dessen Zellen reichlicher Eiter gefunden wurde. Danach erfolgte Heilung.

Ueber die *Bedeutung der Verletzungen des Mittelohrs* besonders in gerichtsärztlicher Beziehung urtheilt Bernhardt[4]) in folgender Weise. Durch direkte Gewalt werden am häufigsten die Gehörknöchelchen getroffen, von ihren Verletzungen sind diejenigen der Steigbügelplatte die gefährlichsten. Bei verzögerter Resorption von Blutergüssen in der Paukenhöhle verhütet die Paracentese die Bildung von Adhärenzen. Primäre traumatische Blutungen aus der Carotis oder dem Bulbus venae jugularis entspringen wohl stets getroffenen angeborenen Dehiscenzen. Eine Facialislähmung entsteht seltener durch wirkliche Verletzung des Nerven als durch sekundäre Entzündung. Von Wichtigkeit ist es, diese an sich prognostisch günstige Entzündung des Nerven von einer solchen an der Gehirnbasis zu unterscheiden. Wenn sich auf traumatischer Grundlage Caries und Cholesteatom des Mittelohrs entwickelt haben, ist zu erwägen, inwieweit verabsäumte Behandlung seitens des Verletzten daran die Schuld trägt. Bei Verletzungen der Ohrtrompete ist stets an die möglicher Weise eintretende Atresie dieser zu denken, bez. eine solche zu verhüten. Traumatische Blutergüsse im Warzenfortsatze, die gewöhnlich mit Haematotympanum verbunden sind, können resorbirt werden oder vereitern. Sie können durch blossen Druck, ohne Entzündung, Gehirnerscheinungen erzeugen und sogar die Aufmeisselung indiciren. Bei Schussverletzungen des Warzentheiles entsteht fast ausnahmelos durch die Labyrintherschütterung totale Taubheit, ferner ist, von den Streifschüssen abgesehen, der Ausgang meist ein lethaler. Direkte Verletzung des Emissarium mastoideum erhöht die Infektiongefahr.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 3. p. 245. 1904.

[2]) Münchn. med. Wchnschr. LI. 35. 1904.

[3]) Niederl. Ges. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenhkde. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 12. p. 572. 1903.

[4]) Die Verletzungen des Gehörorgans u. s. w. Sond.-Abdr. a. d. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen 3. F. XXV. Supp.-Heft p. 64. 119. Berlin 1903. Aug. Hirschwald.

3) *Otitis media catarrhalis.* In Bezug auf die *Eintheilung der Mittelohrerkrankungen* unterscheidet Dölger[1]), dabei grösstentheils den von Bezold aufgestellten Grundsätzen folgend, erstens den Tubenverschluss mit oder ohne Transsudation in die Paukenhöhle, der sich durch die Keimfreiheit des ausgeschiedenen Transsudates, das Vorhandensein von Einsenkungs- und das Fehlen von Entzündungserscheinungen am Trommelfelle und die Wiederkehr des normalen Gehörs sofort nach der Luftdusche charakterisirt, zweitens die Otitis media simplex ohne Perforation des Trommelfelles und ohne Durchbruch der knöchernen Wandungen der Mittelohrräume, die in akuter oder subakuter Form oder als chronische Otitis media simplex mit Einsenkungserscheinungen am Trommelfelle oder ohne solche auftritt, letzterenfalls auch als Otosklerose bezeichnet und auf einer Ostitis in der Promontorialwand mit Steigbügelankylose beruhend, und drittens die purulenten perforativen Mittelohrentzündungen.

Das Vorkommen von *Mastoiditis* bei akuter nicht perforativer Otitis media wird von Taptas[2]) auf Grund von 6 eigenen Beobachtungen hervorgehoben. Die Erscheinungen brauchen keine besonders in die Augen fallenden zu sein, es zeigen sich Schmerzen hinter dem Ohre und in der Schläfe, die namentlich während der Nacht auftreten, aber selbst in vorgeschrittenen Stadien auf längere Zeit

[1]) Die Mittelohreiterungen p. 9. München 1903. J. F. Lehmann.

[2]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 5. p. 477. 1904.

wieder verschwinden können, die Haut des Warzentheiles ist unverändert, Druckempfindlichkeit ist längs seiner hinteren Wand vorhanden, Fieber fehlt oder ist unbedeutend, bei der Untersuchung des Ohres wird das Trommelfell trotz langer Dauer der Krankheit noch immer geröthet gefunden, die Paukenhöhle enthält manchmal Exsudat, das Hörvermögen in Luftleitung erscheint stark herabgesetzt. Therapeutisch ist die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes geboten, besonders, wenn die geringste Temperaturerhöhung eintritt.

Die als „rheumatisch" bezeichnete *Facialislähmung* verdankt nach Reik[1]) einer durch die Erkältung hervorgerufenen akuten katarrhalischen Otitis media ihre Entstehung. In 12 Fällen, die er selbst gesehen hat, konnte dieses Mittelglied regelmässig nachgewiesen werden. Die Symptome der Otitis brauchen nur sehr geringfügige zu sein, so hatte auch keiner der Kranken Reik's freiwillig über Ohrbeschwerden geklagt. Der Nerv wird entweder durch den Druck des Paukenhöhlenexsudates oder durch direkten Uebergang der Entzündung geschädigt, wobei Dehiscenzen des Fallopi'schen Kanales eine begünstigende Rolle spielen. Bei der Behandlung der rheumatischen Facialislähmung muss nach dem Gesagten vor Allem auf den Zustand des Ohres die gebührende Rücksicht genommen und bei Exsudatansammlung in der Paukenhöhle die Paracentese gemacht werden. Auch Stenger[2]) verlegt für die rheumatische Facialislähmung den Angriffspunkt der Kälte in das Cavum tympani, doch kommt es nach ihm hier zu keiner Entzündung, wenngleich Ohrsymptome vorhanden sind. Die Tuba Eustachii soll den Weg bilden, auf dem sich die Kälteeinwirkung bis in die Paukenhöhle fortpflanzt. Congenitale Lücken im Canalis Fallopiae machen vielleicht dann weiter den Facialis für sie zugänglicher.

Als seltenen ***pathologisch-anatomischen*** Befund bei der ***Sektion*** eines in den 20er Jahren stehenden, mit chronischer Schwerhörigkeit behaftet gewesenen Mannes beschreibt Wittmaack[3]) eine ***polypoid-schleimige*** Degeneration der Paukenhöhlenschleimhaut, durch die das Lumen der Paukenhöhle fast vollständig aufgehoben worden war. Die Veränderungen glichen den von Preysing (s. weiter unten) bei der Otitis media der Säuglinge beschriebenen, sie persistirten vielleicht aus der Kindheit her oder waren erst später in Folge einer chronischen Entzündung entstanden. Gleichzeitig fand sich eine Atrophie des Ramus cochlearis des Hörnerven und des Ganglion spirale, die als Inaktivitätatrophie oder als Ueberbleibsel einer früheren Entzündung gedeutet wird.

Die *Hammer-Ambossankylose* ist zufolge Frey[4]) nach den darüber in der Literatur niedergelegten Beobachtungen, zu denen sich 2 eigene gesellen, entweder eine periartikuläre bindegewebige oder eine periartikuläre knöcherne, oder sie ist eine intraartikuläre knöcherne, oder es handelt sich endlich um Mischformen, bei denen sich sowohl intra- als periartikuläre Veränderungen, theils durch Bindegewebezunahme, theils durch Verkalkung und Knochenneubildung, entwickelt haben. Ihren Ausgang hat die echte Ankylose des Hammer-Ambossgelenkes stets von einer entzündlichen Erkrankung in ihm genommen, die ihrerseits aber jedenfalls wieder als Theilerscheinung einer sich in der Paukenhöhle abspielenden (akuten oder chronischen) Entzündung angesehen werden muss. Frey betrachtet es nach den vorliegenden Befunden bei der Untersuchung der Knöchelchen für mehr als zweifelhaft, ob auch Mittelohrkatarrhe, selbst wenn sie lange bestehen und mit chronischer Umgestaltung der Schleimhaut verbunden sind, eine Ankylose des Hammer-Ambossgelenkes zu erzeugen vermögen, vielmehr haben wir die letztere nach ihm in das grosse Gebiet der chronischen Adhäsivvorgänge nach abgelaufener Mittelohrentzündung, bez. Eiterung einzureihen. An sich bewirkt die Hammer-Ambossankylose wohl kaum eine sehr starke Beeinträchtigung der Schallleitung, doch finden sich neben ihr immer noch andere pathologische Veränderungen in der Paukenhöhle, die das Hörvermögen mehr oder weniger zu schädigen im Stande sind.

Mit der *Otosklerose,* bez. der *Ankylose des Steigbügels im ovalen Fenster* beschäftigt sich eine grössere Anzahl von Arbeiten [1]). Zuerst haben wir die beiden Monographien von Stern[2]) und von Denker[3]) hervorzuheben, die einen vorzüglichen Ueberblick über alle hier vorliegenden Verhältnisse und den gesammten gegenwärtigen Stand dieser Frage gewähren. Ihnen schliesst sich als sehr bemerkenswerth die erschöpfende von Grunert[4]) gegebene Uebersicht an. Nach Stern lassen sich mit Rücksicht auf die pathologischen Vorgänge, die zur Unbeweglichkeit des Steigbügels im ovalen Fenster führen können, folgende Formen unterscheiden:

A. *Primäre oder wahre Ankylose des Steigbügels,* hervorgerufen durch a) „sklerosirenden Katarrh" der Paukenhöhlenschleimhaut (v. Tröltsch, Wall u. A.), b) circumscripte Periostitis in der Umgebung des Steigbügels (Schwartze, Moos, Katz u. A.), c) primäre Erkrankung der knöchernen Labyrinthkapsel, „Otosklerose", „Capsulitis labyrinthi", „Spongiosirung der Labyrinthkapsel" (Politzer, Bezold, Siebenmann), d) primäre Verkalkung oder Verknöcherung des Lig. annulare [?] (Lucae,

[1]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVII. p. 364. 1904.
[2]) Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXI. 5 u. 6. 1905.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 2 u. 3. p. 139. 1904.
[4]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 3 u. 4. p. 234. 1904.

[1]) Vgl. ausser den oben angeführten auch die Diskussion auf d. XII. Versamml. d. Deutschen otol. Ges. (Verhandl. p. 45. 1903), ferner Möller u. s. w., Bericht über d. internat. Otologencongress im Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 50. 1904; Royet, Arch. internat. de Laryngol. etc. XVII. 2. p. 371. 1904; Watson, Lancet I. 2. p. 84. Jan. 9. 1904.
[2]) Die Unbeweglichkeit des Steigbügels im ovalen Fenster. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann.
[3]) Die Otosklerose. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann.
[4]) Arch. f. Ohrenhkde. LX. 3 u. 4. p. 232. 1904.

Katz), e) primäre Wucherung des Knorpelüberzuges der Steigbügelplatte oder der Nischenwand (Toynbee, Cotugno), f) allgemeine Hyperostose des Schläfenbeins mit Einklemmung der Steigbügelplatte oder der Schenkel in umgebende Knochenwucherung (Moos).

B. *Sekundäre Stapesankylose* (Ankylosis spuria membranacea) als Folge sekretorischer Mittelohrkatarrhe durch a) Verdickung der Schleimhaut oder des Periosts in der Nische des ovalen Fensters, b) bindegewebige Stränge und Häute, zum Theil durch Verdichtung fötaler Stränge (Politzer).

C. *Temporäre Fixation des Steigbügels* durch sehr starke Retraktion des Trommelfells bei Tubenverschluss.

Für die *Diagnose* der Unbeweglichkeit des Steigbügels im ovalen Fenster und ihrer verschiedenen Abarten giebt Stern die nachstehenden Regeln. 1) Die Unterscheidung der eigentlichen primären knöchernen Ankylose und der sekundären Stapesfixation lässt sich bei dem Nachweise der übrigen charakteristischen Symptome meist aus dem Fehlen oder Vorhandensein stärkerer objektiver Veränderungen an Trommelfell und Tuba treffen. 2) Hereditäre Veranlagung und Constitutionanomalien in der Anamnese (Lues, rheumatische oder nervöse Disposition u. s. w.) liefern für die Annahme einer knöchernen Ankylose einen bedeutsamen Hinweis. 3) Das Alter ist nicht von wesentlicher Bedeutung; die Stapesankylose tritt in allen Lebensaltern mit Ausnahme des kindlichen [1]), am häufigsten wohl in den 20er und 30er Jahren, auf. 4) Progressive Schwerhörigkeit, subjektive Geräusche und Paracusis Willisii machen eine knöcherne Stapesankylose sehr wahrscheinlich. 5) Am Trommelfellbefunde ist die durchschimmernde Röthe des Promontorium ein bedeutsames diagnostisches Kennzeichen nach der gleichen Richtung (Schwartze). 6) Eine sichere Diagnose auf Unbeweglichkeit des Steigbügels ermöglicht nur der genaue Hörprüfungsbefund, der bei uncomplicirter Ankylose folgenden Symptomencomplex aufweist: a) Verlängerung der Kopfknochenleitung, b) Heraufrücken der unteren Tongrenze für die Luftleitung, c) stark negativen Ausfall des Rinne'schen Versuches, d) negativen Ausfall des Gellé'schen Versuches für den osteotympanalen Weg bei positivem Ausfall auf aërotympanalem Wege, e) normale oder nur um wenige Zehntelgrade eingeengte obere Tongrenze, f) herabgesetztes Hörvermögen für tiefe Töne und tiefe Flüsterlaute, relativ gute Hörfähigkeit für hohe Töne, Taschenuhr und hohe Flüsterlaute, g) Stärkerhören beim Weber'schen Versuche nach der erkrankten, bez. mehr erkrankten Seite (doch ist der diagnostische Werth dieses Versuches zweifelhaft). 7) Fehlende Verlängerung oder gar Verkürzung der Kopfknochenleitung, sowie stärkere Einengung der oberen Tongrenze lassen auf eine Mitbetheiligung des Labyrinths schliessen. 8) Die Hörprüfung giebt an sich keinen Aufschluss über die Art des zur Ankylosirung führenden Vorganges. 9) Sehr starke Retraktion des Trommelfells kann der Stapesankylose annähernd gleiche Hörprüfungsresultate ergeben. Das Verschwinden, bez. die unveränderte Fortdauer der Symptome bei späteren Hörprüfungen entscheidet über temporäre Fixation oder dauernde Ankylose des Steigbügels. 10) Ist durch die Hörprüfung neben einseitiger Stapesankylose eine doppelseitige Labyrintherkrankung nachweisbar, so macht dieses eine primäre Erkrankung der Labyrinthkapsel im Sinne Politzer's [1]) wahrscheinlich.

Denker bezeichnet als „Otosklerose" denjenigen Krankheitvorgang, der sich bei gut durchgängiger Tuba und normalem oder annähernd normalem Trommelfellbilde klinisch durch eine progressive Schwerhörigkeit mit bestimmten charakteristischen Merkmalen bei der funktionellen Prüfung kundgiebt. Als pathologisch-anatomische Grundlage hierfür wurden eine zur Bewegungslosigkeit führende knöcherne Verwachsung des Steigbügels im Rahmen oder in der Nische des ovalen Fensters und ferner in Spongiosirung des Knochens ausgehende Vorgänge in der Labyrinthkapsel nachgewiesen. Die von den verschiedenen Untersuchern erhobenen anatomischen Befunde werden eingehend mitgetheilt. Hinsichtlich ihrer Deutung äussert sich Denker dahin, dass für einen Theil der Fälle die von Habermann [2]) und Katz [3]) vertretene Ansicht unzweifelhaft zutrifft, dass es sich ursprünglich um eine Erkrankung der Mittelohrschleimhaut gehandelt und diese dann zu einer Periostitis ossificans und durch sie zu den in Frage kommenden Umwandlungen des Knochens geführt habe. Für andere Fälle hingegen, in denen keine auf Entzündung hinweisenden Veränderungen an der Paukenhöhlenschleimhaut vorhanden sind, kann nur eine primäre Erkrankung des Periosts oder des Knochens als Ursache betrachtet werden, wobei es zweifelhaft gelassen werden muss, ob diese primäre Erkrankung in der endochondral gebildeten Labyrinthkapsel, in dem aufgelagerten Bindegewebeknochen, im Periost oder an verschiedenen der genannten Orte ihren Ursprung nimmt. Dass die Spongiosirung ganz ohne Mitwirkung des Periosts vor sich gehen kann, wird durch die Befunde von isolirten Herden in der Schnecke, die weder mit den übrigen Herden in Zusammenhang standen, noch bis an die Mittelohrschleimhaut reichten, sichergestellt. Aetiologisch ist das bei Weitem häufigere

[1]) Scheibe (Verhandl. d. deutschen otol. Ges. X. p. 179. 1901) hat Otosklerose bei einem 8½jähr., Habermann (s. u.) bei einem 7jähr. Kinde gesehen. Nach Politzer (Lehrb. d. Ohrenhkde. 4. Aufl. p. 268. Stuttgart 1901. Ferd. Enke) zeigen sich ihre Symptome bei der hereditären Form bisweilen schon im Alter von 15—20 J., äusserst selten früher.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXV. 3 u. 4. p. 309. 1894.
[2]) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. X. p. 182. 1901.
[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 68. 1901.

Erkranken des weiblichen Geschlechts hervorzuheben; viele der Frauen führen den Beginn ihrer Hörverschlechterung auf die Gravidität oder das Puerperium zurück, ferner ist die Otosklerose ein eminent hereditäres Leiden, und es ist bekannt, dass in der Embryonalzeit einwirkende schädliche Einflüsse das weibliche Geschlecht viel stärker als das männliche treffen. Ausserdem aber kommen für die Entstehung der Otosklerose noch gewisse constitutionelle Anomalien in Betracht, wofür besonders der Umstand spricht, dass jene sich bei den meisten Kranken doppelseitig entwickelt und der Grad der Schwerhörigkeit bei vielen auf beiden Seiten der gleiche ist. Die Befunde bei der Hörprüfung, die nach Bezold mit Sicherheit eine Stapesankylose annehmen lassen, sind ein Heraufrücken der unteren Tongrenze, eine Verlängerung der Kopfknochenleitung und ein negativer Ausfall des Rinne'schen Versuches. Ist die untere Tongrenze zwar wesentlich heraufgerückt, die Knochenleitung aber nicht verlängert oder gar verkürzt und der Rinne'sche Versuch nicht sehr stark negativ, sondern verkürzt oder sogar positiv, so besteht die Complikation mit noch weiteren Krankheitherden in der Labyrinthkapsel oder mit einer Betheiligung des Nerv. acusticus. Zur Unterscheidung dieser Fälle von solchen rein nervöser Schwerhörigkeit soll man nach Denker die Hördauer der Stimmgabeln im Verlaufe der Tonskala prüfen. Bei gleichzeitiger Stapesankylose steigt die Curve innerhalb der erhaltenen Hörstrecke von der unteren nach der oberen Tongrenze im Grossen und Ganzen an, von nur unwesentlichen Abweichungen unterbrochen, bei der rein nervösen Schwerhörigkeit dagegen erhält man eine ganz unregelmässige Linie. Desgleichen kann zur Differentialdiagnose zwischen den beiden letztgenannten Erkrankungen auch der Gellé'sche Versuch mit Vortheil herangezogen werden.

Habermann[1]) beschreibt die Untersuchungsergebnisse bei 12 Schläfenbeinen von 7 mit Otosklerose behafteten Kranken. Charakteristisch war das Auftreten der Knochenerkrankung in meist mehreren scharf umschriebenen Herden. Ihr Beginn scheint dort zu sein, wo grössere oder kleinere Gefässe vom Periost her in den Knochen eintreten, und sie verbreitete sich im Knochen auch weiter längs dieser Gefässe. An der Oberfläche des Knochens erreichte sie meist nur eine sehr geringe Ausdehnung, während in der Tiefe die Ausdehnung eine grosse war und mehrmals die ganze Knochenpartie zwischen der endostalen Auskleidung des Vorhofs und der Schnecke einerseits und dem Periost der Paukenhöhle andrerseits umfasste. Dabei fanden sich die ältesten Veränderungen meist am Ausgangspunkte des Herdes, also an der vorderen Peripherie der ovalen und an der äusseren der runden Fensternische, die frischesten meist an der inneren Peripherie des Herdes, also nahe dem Endost des Labyrinths oder an seiner vorderen oder hinteren Peripherie. Die Anordnung und Ausdehnung der einzelnen ostitischen Herde liess auf beiden Seiten eine gewisse Uebereinstimmung erkennen. Nur selten drang die Knochenerkrankung von der Kapsel des Labyrinths in dessen Inneres ein. Mikroskopisch zeigte der erkrankte Knochen an verschiedenen Stellen sehr verschiedene Veränderungen und oft alle Stadien der Ostitis neben einander. Die frischen Veränderungen zeigen[1]) grosse Aehnlichkeit mit dem Bilde der Ostitis vasculosa Volkmann's. Später tritt Knochenneubildung ein, die neugebildeten Gefässkanäle und Räume kommen ganz zum Schwinden, und der Knochen wird vollständig sklerotisch, oder die Räume bleiben bestehen, und ihr Inhalt wird entweder in spärliches Fettmark umgewandelt, oder er verschwindet ganz bis auf ein spärliches Bindegewebe am Rande, so dass die Räume fast leer erscheinen. In der ursächlichen Deutung der beschriebenen Veränderungen weicht Habermann von seiner früheren Ansicht, dass die Knochenerkrankung bei der Otosklerose Folge einer akuten oder chronischen Mittelohrentzündung sei, jetzt insofern ab, als er letzterer, wenn ihr Vorhandengewesensein nachzuweisen ist, nur einen begünstigenden Einfluss auf die Lokalisation im Ohre zuerkennt. Als eigentliche Ursache betrachtet er die Syphilis in ihrer erworbenen oder hereditären Form, und zwar deswegen, weil sich solche nicht selten anamnestisch sicher nachweisen lässt, weil die Otosklerose am häufigsten zwischen dem 20. und 40.—50. Lebensjahre auftritt, also in einem Alter, in dem auch die Syphilis am häufigsten erworben wird, während andere Erkrankungen gerade in ihm seltener sind, und weil der histologische Befund im erkrankten Knochen deutliche Analogien mit den bei Syphilis beobachteten Knochenveränderungen aufweist. Gegen Syphilis als Ursache spricht weder das Fehlen ausgesprochen gummösen Gewebes und das seltene Vorkommen von Caries und Nekrose, noch das Fehlen anderweitiger syphilitischer Veränderungen im übrigen Körper, denn erstere können auch bei unzweifelhaft syphilitischen Knochenleiden vermisst werden, und der übrige Körper, die Haut und die inneren Organe, braucht keine Veränderungen mehr aufzuweisen, während das Knochensystem noch allein Sitz der specifischen Erkrankung ist. Der nicht seltene Beginn der Otosklerose endlich im Puerperium kann damit zusammenhängen, dass mit der Schwängerung auch eine (mehr latent verlaufende) syphilitische Infektion erfolgt, oder dass eine Lues hereditaria gerade während und in Folge der Schwangerschaft ihren krankmachenden Einfluss auf das Gehörorgan äussert.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 37. 1903.

[1]) Vgl. a. Katz, Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 68. 1901.

Behandlung der chronischen Otitis media catarrhalis. Nach Siebenmann[1]) kann bei Otosklerose durch die *Phosphortherapie* bei annähernd 50% der Kranken eine weitere Hörverschlechterung aufgehalten werden. Doch muss die Dosis von 2mal 10g der Kassowitz'schen Emulsion oder von 2mal 1g einer 1prom. öligen Lösung (letztere billiger, haltbarer und wohlschmeckender, erstere besser resorbirbar) 2—3 Jahre lang genommen werden. Desgleichen empfehlen Scheibe und Sporleder (Ebenda p. 46 u. 47) die Darreichung des Phosphors, Sporleder in wesentlich grösseren Gaben, die aber von Denker (Ebenda p. 49) für gefährlich erklärt werden. Sugár[2]) räth, die Chokoladenphosphorpastillen des Wiener Apothekers Brady zu verordnen.

Entsprechend seiner Auffassung der Otosklerose als syphilitischen Ursprungs empfiehlt Habermann[3]) gegen sie eine antisyphilitische Behandlung, besonders mit Jodpräparaten. Freilich wird diese Therapie häufig zu spät kommen.

Das *Thiosinamin* bewährt sich nach Sugár[4]) bei chronischen Mittelohrkatarrhen mit Adhäsionen und bei Narbenverwachsungen nach abgelaufener eitriger Mittelohrentzündung, ferner in den Anfangstadien der Otosklerose und wahrscheinlich auch bei syphilitischen Mittelohrerkrankungen, indem es die Lockerung und Aufsaugung der narbigen Stränge und Verwachsungen herbeiführt. Bei knöcherner Ankylose des Steigbügels kann natürlich kein Nutzen mehr von ihm erwartet werden; wohl aber ist es auch indicirt bei Verengerung der Ohrtrompete durch Rhinosklerom. Die Anwendung geschah in Form von Injektionen von 5—6 Tropfen einer 10proc. wässerigen Glycerinlösung durch den Katheter oder von subcutanen Einspritzungen einer 15proc. alkoholischen Lösung, anfangs 3 Theilstriche 3mal wöchentlich in der Warzengegend, später eine volle Spritze bis zu selbst täglich 1mal am Oberarm. Die Wirkung kann durch nachfolgenden Katheterismus noch gesteigert werden.

Pilocarpininjektionen in die Paukenhöhle bei trockenen chronischen Katarrhen haben Haike[5]) und Melzi[6]) keinen Nutzen ergeben.

Von sonstigen lokalen Maassnahmen haben wir zuerst die Eintreibungen von *Oxon* durch die Tuba in die Paukenhöhle (3 Minuten lang, 2—4mal wöchentlich) zu erwähnen, nach denen Stoker[7]) bei mehreren Kranken mit chronischem Mittelohrkatarrh mit Verengerung der Tuba und Einziehung des Trommelfells Verschwinden der subjektiven Geräusche und wesentliche Hörverbesserung gesehen hat. Applikation von *comprimirter überhitzter* (120—200° C.) *trockener Luft* auf die äussere Trommelfelloberfläche wirkt im Verein mit der sonst indicirten Behandlung zufolge Hopkins[1]) bei chronischer katarrhalischer Taubheit günstig. Die Sitzungen dauern je nach der Toleranz bis zu 15 Minuten, 3mal wöchentlich, die Dauer der Kur beträgt 3—12 Monate. Contraindikationen bilden Arteriosklerose, seröse Exsudation in der Paukenhöhle, Perforation des Trommelfells; um störenden Schwindel zu vermeiden, sollen in einer Sitzung nicht beide Ohren behandelt werden.

Ueber den Nutzen der *Pneumomassage* bei Otosklerose sprechen sich Grunert[2]) und Denker[3]) dahin aus, dass durch sie ein funktioneller Dauererfolg kaum zu erwarten ist, während eine Besserung der Ohrgeräusche und das Gefühl subjektiver Erleichterung allerdings nicht selten eintritt. Letztere Einwirkung rechtfertigt ihre Verwendung, doch ist dabei grosse Vorsicht geboten, weil sie sonst als schädlicher lokaler Reiz eine schnelle Verschlechterung des Hörvermögens herbeiführen könnte. Wo letzteres durch die Massage messbar und dauernd gebessert wurde, hat es sich nach Grunert wahrscheinlich um schleichende, otoskopisch nicht nachweisbare exsudative Mittelohrerkrankungen gehandelt. Dass in geeigneten Fällen bei Massage des einen Ohres auch auf der anderen, nicht behandelten Seite eine nicht unwesentliche Besserung des Gehörs, sowie Abnahme der subjektiven Geräusche statthaben kann, ist von Somers[4]) experimentell nachgewiesen worden. Sondermann[5]) hat einen neuen, besonders zur Selbstbehandlung geeigneten Massageapparat angegeben, der aus einem die Ohrmuschel umschliessenden Hohlkörper, einem Verbindungschlauche und einem Gummiballon besteht.

Die von E. Urbantschitsch[6]) bei chronischen Mittelohrkatarrhen nützlich gefundene *Vibrationmassage der Ohrtrompete* wird in der Weise vorgenommen, dass in die eine oder in beide Tuben gleichzeitig eine möglichst dicke Celluloidbougie bis zum Isthmus eingeführt und darauf die elektromotorisch in Bewegung gesetzte Pelotte des Apparates für äussere Vibrationmassage nach Breitung in der Gegend des Tragus, in der Warzengegend oder oben seitlich am Halse (je nachdem, von wo die stärkste Erschütterung erfolgt) aufgesetzt wird. Die Sitzungen dauern durchschnittlich mindestens 4 Minuten, je 2 Minuten für jede Seite, und werden 3mal in der Woche oder täglich wiederholt. Gleichzeitige Luftdusche ist nicht an-

---

1) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. XII. p. 47. 1903.
2) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 3 u. 4. p. 247. 1904.
3) Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 95. 1903.
4) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 3 u. 4. p. 241. 1904.
5) Charité-Ann. XXVII. p. 387. 1903.
6) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVI. 4. p. 634. 1903.
7) Lancet II. 18. p. 1187. Nov. 1. 1902.

1) Med. News LXXXIII. 8. p. 347. Aug. 22. 1903.
2) Arch. f. Ohrenhkde. LX. 3 u. 4. p. 243. 1904.
3) Die Otosklerose. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. p. 127.
4) Amer. Journ. of the med. Sc. CXXIV. 4. p. 644. 1902.
5) Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 22. 1904.
6) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 3. p. 89. 1903.

zurathen. Die günstige Wirkung erklärt sich durch den Einfluss auf die Tuben- und Binnenmuskeln des Ohres, auf die Cirkulation und reflektorisch vom Trigeminus aus auf den Hörnerven. Ferner beschreibt E. Urbantschitsch[1]) einen neuen Apparat zur *Friktionmassage der Ohrtrompete,* bei dem das schnelle Hin- und Herführen der Bougie durch den Isthmus tubae, anstatt mit der Hand, gleichfalls auf elektromotorischem Wege ausgeführt wird.

Gute Erfolge von der Behandlung mit *Lucae's federnder Drucksonde* bei chronischer Schwerbeweglichkeit der Gehörknöchelchen, so lange es noch nicht zu knöcherner Verwachsung gekommen ist, werden von Koenig[2]) berichtet. Er taucht die kleine Pelotte des Instrumentes vorher in geschmolzenes Paraffin und setzt sie mit dem so gebildeten Kügelchen auf den Hammergriff auf. Eine etwaige Hyperämie des Trommelfells muss durch Luftdusche und Pneumomassage beseitigt sein, ehe man zur Anwendung der Drucksonde schreitet.

Die *Excision des Trommelfells,* und zwar entweder nur seiner hinteren Hälfte oder des ganzen Trommelfells mit dem Hammergriffe, ist von Stefanowski[3]) bei 16 Kranken mit chronischer Otitis media gemacht worden, wobei es sich vorwiegend um solche Formen handelte, die mit hypertrophischer Rhinitis und Einsenkung des getrübten oder verkalkten Trommelfells verbunden waren. Eine Besserung, die sich sowohl auf das Gehör, als auf das Ohrensausen und auf den Schwindel erstreckte, kam bei 62.5% der Kranken (10mal) zu Stande, darunter bei 12.5% (2mal) vollständige Heilung. Ueble Folgen wurden nicht gesehen; ob die Besserung andauern wird, kann freilich bei der kurzen Nachbeobachtungzeit nicht bestimmt werden.

Der *Elektrolyse* bei Verengerungen der Tuba Eustachii wird mit Ausnahme von Hopkins[4]), der sie warm empfiehlt, kein grosser therapeutischer Werth zuerkannt[5]). Ihr Wirkungsgebiet ist auf frischere Fälle beschränkt, und in diesen kann der gleiche Erfolg meist auf einfachere und gefahrlosere Weise erreicht werden. Selbst, wenn ferner eine Wirkung auf das Gehör und die subjektiven Beschwerden eintritt, ist keinerlei Garantie für deren Dauer gegeben. Dagegen sind die möglichen Gefahren (consekutive Mittelohreiterung, Abbrechen der Bougie in der Tuba oder sonstige Verletzung der letzteren) nicht unbeträchtlich, ja es kann sogar die Striktur nachher eine deutliche Zunahme zeigen (Goldstein). In den seltensten Fällen ist es die Verengerung der Ohrtrompete allein, die die

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 4. p. 144. 1903.

[2]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 6. p. 902. 1904.

[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 3 u. 4. p. 219. 1904.

[4]) Med. News LXXXIII. 8. p. 346. Aug. 22. 1903.

[5]) Vgl. Goldstein, Ref. im Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 149. 1904; Harris (u. Diskussion). Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVII. p. 466. 1904.

Schwerhörigkeit, die subjektiven Geräusche und die sonstigen Störungen bedingt, vielmehr sind in der Regel noch anderweitige Veränderungen des Mittelohres vorhanden, auf die die Elektrolyse nicht den geringsten Einfluss besitzt.

Gegen den *Schwindel* und das Ohrensausen, die die chronischen Formen des Mittelohrkatarrhs begleiten können, ist von Babinski[1]), Lumineau[2]) und Balniski[3]) die *Lumbalpunktion* (Entziehung von 15—20 ccm Flüssigkeit) versucht worden. Der Erfolg, der bei reinen Labyrintherkrankungen und auch bei den adhäsiven Mittelohrentzündungen ein sehr guter ist, gestaltete sich bei der Otosklerose weit weniger günstig. Nach der auf Babinski's Veranlassung gemachten Zusammenstellung von Lumineau zeigten sich unter 16 Fällen von Otosklerose mit ausgebildeten Ménière'schen Symptomen 7 Misserfolge (44%), unter 45 Fällen mit subjektiven Geräuschen, aber ohne Schwindel 30 Misserfolge (66%), unter 15 Fällen, in denen sowohl Ohrensausen, als Schwindel fehlte, 14 Misserfolge (93%). Die Wirkung erstreckt sich demnach vornehmlich auf den Schwindel, schon weniger, wenngleich auch noch häufig, auf die subjektiven Geräusche, am wenigsten auf das Hörvermögen[4]). Nicht selten genügt eine einzige Punktion, bei anderen Kranken muss sie mehrmals wiederholt werden. Der Erfolg ist dauernd oder nur vorübergehend. Eine schädliche Einwirkung der Lumbalpunktion liess sich niemals feststellen.

Von Sugár[5]) wird gegen die Otosklerose begleitendes starkes *Ohrensausen* die $33^1/_3$proc. Bromipinlösung (3—6 Theelöffel innerlich) der Firma *Merck,* bez. 10proc. Jodipin (3 Theelöffel und mehr) empfohlen. Zeichen von Brom- oder Jodvergiftung treten hiernach nicht ein.

4) *Otitis media suppurativa.* Das normale Mittelohr ist nach Calamida und Bertarelli[6]) beim Hunde fast immer keimfrei; unter 20 Fällen haben die genannten Forscher nur ein einziges Mal in ihm vereinzelte Keime eines pathogenen Mikroorganismus gefunden, nämlich eines Diplococcus mit den Eigenschaften des Meningococcus Weichselbaum. Was die *Bakteriologie* des erkrankten Mittelohres angeht, so stellt Grunert[7]) die hierüber gewonnenen Resultate zusammen und erörtert im Anschlusse daran die Folgerungen, die sich aus jenen für die Praxis

[1]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXX. 2. 1904.

[2]) De la ponction lombaire dans le traitement des troubles auditifs. Thèse de Paris 1903.

[3]) Ann. of Otol. etc. XIII. 1. p. 129. 1904.

[4]) In ähnlicher Weise, nur in Bezug auf das Hörvermögen und die Ohrgeräusche noch absprechender, äussern sich Lombard und Caboche, vgl. Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXX. 12. p. 561. 1904.

[5]) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 3 u. 4. p. 247. 1904.

[6]) Arch. ital. di Otol. etc. XIII. 1. p. 86. 1902.

[7]) Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 125. 1903 u. LX. 3 u. 4. p. 161. 1904.

ergeben. Er empfiehlt prophylaktisch sorgfältiges Reinhalten des Nasenrachenraumes und des Rachens (durch den v. Tröltsch'schen Nasenspray mittels indifferenter 0.75proc. Kochsalz- oder schwacher Borsäurelösung und durch regelmässige Mundspülungen) besonders bei den Erkrankungen der oberen Luftwege und bei den akuten Infektionkrankheiten, zumal bei letzteren die als Schutzvorrichtung wirkende Flimmerbewegung in der Tuba durch das hohe Fieber, sowie die Krankheittoxine geschädigt ist. Bei bereits ausgebildeter akuter Otitis media soll man deren Chronischwerden durch möglichstes Fernhalten einer Sekundärinfektion verhüten, indem man, ausser Reinhaltung des Nasenrachenraumes, bei jedem Verbandwechsel die Umgebung des Ohres und die Ohrmuschel sorgfältig reinigt, das Ohr durch einen aseptischen Verband schützt, aber auch die Trommelfellparacentese auf die Fälle mit nachgewiesener oder wahrscheinlicher Eiteransammlung in der Paukenhöhle beschränkt. Während Ellet[1]) die Prognose der akuten Otitis media für unabhängig von der Art des gefundenen Mikroorganismus erklärt, ist Grunert der Ansicht, dass eine Pneumokokkeneiterung in Bezug auf Dauer, Verlauf und Ausgang im Allgemeinen günstiger als eine Streptokokkeneiterung, eine monobakterielle günstiger als eine polybakterielle angesehen werden kann. Doch ist bei den Pneumokokkenotitiden allerdings die Möglichkeit gegeben, dass nach schneller Heilung der Entzündung in der Paukenhöhle die Infektion sich später noch im Warzenfortsatze und über diesen hinaus (Extraduralabscess) bemerkbar macht. Scheibe[2]) hat gefunden, dass im Eiter des Empyems des Warzenfortsatzes bei der akuten Otitis media suppurativa die gleichen Mikroorganismen und in dem gleichen Verhältnisse wie bei der ursächlichen Mittelohreiterung vorhanden sind. Bei den genuinen Empyemen überwiegt der Diplococcus, bei denjenigen im Verlaufe von Allgemeinerkrankungen (mit Ausnahme der Influenza) dagegen bedeutend der Streptococcus. Ein besonderer Einfluss des einen oder des anderen Eitercoccus auf die Entstehung der Empyeme konnte nicht festgestellt werden. Ueber das Vorkommen von Pseudo-Tuberkelbacillen im Ohreiter vgl. S. 131, sowie ferner die Beobachtung von de Simoni[3]). Drei neue Fälle von *Aktinomykose* des Gehörorgans sind von Rivière und Thévenot[4]) mitgetheilt worden.

Eine ausführliche Besprechung der *statistischen und klinischen Eigenthümlichkeiten der Otitis media suppurativa* wird von Dölger[5]) auf Grundlage der statistischen Berichte Bezold's aus den Jahren 1869—1896 und einer eigenen Fortsetzung dieser bis zum Jahre 1901 einschliesslich gegeben. Nachdem er die Bedeutung der Mittelohreiterungen für das Leben, die Funktion des Ohres und die geistige Entwickelung auseinandergesetzt und Bemerkungen über die Statistik der Mittelohreiterungen und ihrer Residuen im Allgemeinen und über den Untersuchungsgang angeschlossen hat, erörtert Dölger nacheinander die Otitis media suppurativa acuta und chronica, die Cholesteatombildungen in den Mittelohrräumen, wobei gleichzeitig die Perforationen der Membrana flaccida Shrapnelli besprochen werden, die Otitis media suppurativa phthisica, die Begleiterscheinungen und Folgezustände der Mittelohreiterungen, unter diesen auf die Entzündungen des äusseren Gehörganges (Ekzem, Otitis externa circumscripta, diffusa, crouposa), die Bildung von Granulationen und Polypen, die Knochenerkrankungen des Schläfenbeins (Einschmelzung des Knochens, Sklerosirung, Usurirung, Caries und Nekrose einschliesslich der verschiedenen Durchbruchformen des Warzentheiles), die intrakraniellen Complikationen und die Facialislähmungen näher eingehend, und macht zuletzt Angaben über die Behandlung der verschiedenen Formen der Mittelohreiterung und die durch sie erzielten Resultate. Den Schluss bildet eine Besprechung der nach der Otitis media suppurativa zurückbleibenden Residuen. Von Görke[1]) wird hervorgehoben, dass nach seiner Beobachtung nicht allein bei Säuglingen, sondern auch *bei der Sektion Erwachsener,* die an den verschiedensten Krankheiten gestorben sind, *auffallend häufig entzündliche Exsudate in den Mittelohrräumen* gefunden werden. Das Trommelfell ist dabei nicht perforirt, doch kann die Entzündung auf den Knochen und sogar das Labyrinth übergreifen. Görke erklärt diese in den letzten Tagen oder Wochen des Lebens auftretenden Eiterungen durch die Einwirkung von Mikroorganismen, die sich auf der Schleimhaut befinden oder dorthin gelangen, und die nach Fortfall der normalen Abwehrvorrichtungen ungestört ihre Thätigkeit als Eitererreger entfalten.

Die über die *Säuglingsotitis*[2]) von Preysing[3]) bei 100 Kindern im Alter von 1 Tage bis zu 3 Jahren, die den verschiedensten Krankheiten erlegen waren, vorgenommenen Untersuchungen ergaben, dass von diesen 81 ohrenkrank waren, und zwar 8 einseitig, 73 auf beiden Seiten. Bakteriologisch stellte sich die Otitis media der Säuglinge als eine Pneumokokkeninfektion heraus, insofern von den 154 erkrankten Paukenhöhlen 33 sich als steril erwiesen, von den übrig bleibenden 121 aber

[1]) Journ. of Eye-, Ear- a. Throat-dis. VIII. 4. 1903.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVIII. 1 u. 2. p. 20. 1904.
[3]) Arch. of Otol. Febr. 1904.
[4]) Rev. de Chir. p. 42. Janv. 1904.
[5]) Die Mittelohreiterungen. München 1903. J. F. Lehmann.

[1]) Verhandl. d. deutschen otol. Gesellsch. XIII. p. 101. 1904.
[2]) Vgl. a. Grunert, Arch. f. Ohrenhkde. LX. 3 u. 4. p. 168. 1904; Barbillon, Arch. internat. de Laryngol. etc. XVII. 2. p. 445. 1904.
[3]) Otitis media der Säuglinge. Bakteriologische und anatomische Studien. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. Gr. 4. 66 S. Text u. 40 Tafeln.

112 = 92.5% den Pneumococcus, 96mal allein, 13mal mit Fäulnissbakterien, 3mal mit Staphylokokken, enthielten. Die Säuglingsotitis ist demnach mit der Pneumonie in Parallele zu stellen, und das bei den zur Sektion gekommenen Kindern neben der Otitis fast constant beobachtete Vorhandensein einer pneumonischen Erkrankung erklärt sich aus einer gleichzeitigen Infektion der Ohren und Lungen mit Pneumococcus von der Mund- oder Nasenhöhle aus. Was die an den 154 kranken Ohren erhobenen pathologischen Befunde betrifft, so liess das Trommelfell bei vielen Kindern durch gelbliche Verfärbung oder theilweise Vorwölbung die vorhandene Mittelohrentzündung deutlich erkennen, während es bei zahlreichen anderen (besonders bei elenden) keine diagnostisch verwerthbaren Merkmale darbot. Eine Perforation des Trommelfelles bestand sehr selten, doch gilt dieses nach Preysing nur für die schlecht ernährten Kinder aus den Kinderspitälern und der Armenpraxis, bei denen eiterige Entzündungen überhaupt einen mehr schleichenden Verlauf nehmen, dagegen meint er, dass bei kräftigen Säuglingen in der Häufigkeit des Trommelfelldurchbruches sich kein grosser Unterschied gegenüber Erwachsenen zeige. Die Schleimhaut in Paukenhöhle und Antrum erschien, je nach den verschiedenen Stadien der Entzündung, entweder noch makroskopisch normal, wenngleich in den oberflächlichen Schichten bereits kleinzellig infiltrirt, oder geschwollen und gewulstet, mit kleinzelliger Infiltration in allen Schichten, oder noch ausserdem stark hyperämisch, bis dunkelblauroth, mit lebhafter Abstossung des Epithels und Leukocytenauswanderung an der Oberfläche. Nur bei dem letztbeschriebenen Stadium war freies (schleimiges, etwas getrübtes, auch wohl hämorrhagisches oder eiteriges) Exsudat vorhanden, und ebenso wurden nur hier Mikroorganismen gefunden. Am Trommelfelle widerstand die Substantia propria der Entzündung am längsten, nachdem ausser der Schleimhaut auch schon die Cutisschicht ergriffen war; der günstige Einfluss der Trommelfellparacentese liess sich bei einem bald darauf verstorbenen Kinde daran erkennen, dass die entlastete Mittelohrschleimhaut nicht mehr Eiter, sondern serös-schleimige Flüssigkeit absonderte. Der Knochen wurde niemals in schwererer Weise ergriffen, wohl aber konnte die Umgebung des Nerv. facialis im Canalis Fallopiae an der Hyperämie der Paukenhöhlenschleimhaut theilnehmen, und dadurch erklärt sich die bei der Säuglingsotitis nicht gar so seltene Reizung und Lähmung des Gesichtsnerven. Das (zur Zeit dann schon nicht mehr rein eiterige und steril gewordene) Exsudat in der Paukenhöhle verschwindet durch Resorption, unter Vermittelung der Bildung von Granulationknöpfchen auf der Schleimhaut. Ueber die Beziehung zwischen der Otitis media und den Durchfällen der Kinder bemerkt Preysing, dass letztere entweder das Primäre sind und nur durch allgemeine Schwächung eine grössere Disposition für eine Erkrankung der oberen Luftwege und des Mittelohrs geschaffen haben, oder (und zwar bei den kräftigen Kindern) die Durchfälle sind direkt durch Aufnahme toxischer Stoffe aus dem Mittelohrempyem in die Blut- und Lymphbahn entstanden und müssen daher als septische aufgefasst werden. Um dieser Gefahr und dem Abfliessen des toxischen Paukenhöhleninhaltes durch die Tuba vorzubeugen, räth Grunert zu ausgiebigerer Anwendung der Trommelfellparacentese bei der Säuglingsotitis, auch wenn keine stürmischen Lokalsymptome bestehen; vor Allem aber soll bei jedem Säuglinge mit Allgemeinerscheinungen, Intestinalerkrankung, katarrhalischen Lungenerkrankungen, Ernährungsstörungen u. s. w. das Ohr als möglicher Ausgangspunkt in Betracht gezogen und sachgemäss untersucht und behandelt werden.

Die *Hörstörung* bei der akuten Otitis media suppurativa ist von Ostmann[1]) und Wanner[2]) genau untersucht worden. Wir verweisen bezüglich beider Arbeiten auf das Original und bemerken nur, dass Ostmann die von ihm wenigstens für das Gehör in Luftleitung erhaltenen Resultate nicht mehr als maassgebend anerkennt, da sie vermittelst einer, wie er sich jetzt überzeugt hat, unrichtigen Methode gewonnen wurden.

Der von Zaufal[3]) behauptete *cyklische Verlauf* der akuten Paukenhöhlenentzündung mit einem plötzlichen kritischen Temperaturabfall nach mehrtägigem hohen Fieber besteht nach Körner[4]) nicht. Wo ein solcher von ihm gesehen wurde, war stets gleichzeitig eine mehr oder weniger latente Pneumonie vorhanden. Damit entfällt die wesentlichste theoretische Stütze für den Vorschlag Zaufal's, die akute Otitis media rein exspektativ, mit Vermeidung der Trommelfellparacentese, zu behandeln.

Aus der mitgetheilten *Casuistik* haben wir eine *Steinbildung in der Paukenhöhle* hervorzuheben, die von Kretschmann[5]) bei einem 11jähr. Knaben mit Otorrhöe seit frühester Kindheit gefunden worden ist. Inmitten der Granulationen im Grunde des Gehörganges lag eine weissgelbliche, harte, bewegliche Masse, die, mittels eines winkligen Löffels herausbefördert, die Grösse einer Erbse, annähernd kugelige Gestalt und eine leicht rauhe Oberfläche aufwies. Sie sah wie ein Stückchen Mörtel oder Bimstein aus und zerbrach schon bei leichter Berührung. Ueber ihre Entstehung liess sich aus der mikroskopischen Untersuchung entnehmen, dass sich im Verlaufe der Eiterung ein Knochensequester gebildet hatte, der in der Paukenhöhle liegen geblieben war, in seine Lücken hatten sich dann Eiter und namentlich auch rothe Blutkörperchen eingenistet, und schliesslich hatten sich auf dieses Gebilde Kalksalze (grösstentheils kohlensaure) niedergeschlagen. Gleichzeitig war noch eine Anlagerung

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 3. p. 217. 1903.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIII. p. 61. 1903.
[3]) Prag. med. Wchnschr. XXVII. 47. 1902. — Vgl. a. Piffl, Ebenda XXV. 21—24. 1900 u. Verhandl. d. deutschen otol. Ges. XI. p. 39. 1902.
[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 4. p. 369. 1904.
[5]) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. XII. p. 57. 1903.

von Epidermisschollen zu Stande gekommen, die ebenfalls als Gerüst von den Kalksalzen benutzt wurde. *Intermittirende Otorrhöe* aus der Paukenhöhle, die nur zu bestimmten Stunden des Tages auftrat, einmal regelmässig von einem Druckgefühl im Kopfe eingeleitet wurde, bei einem zweiten Kranken von starken Schmerzen im Warzenfortsatze begleitet war, ist von Urbantschitsch[1]) beobachtet worden. Sie verschwand dauernd nach Inhalationen von Amylnitrit und wird als Ausdruck einer vasomotorisch-trophischen Neurose gedeutet. *Abscessbildung vor dem Ohre* im Verlaufe einer akuten Paukenhöhleneiterung wird von Müller[2]) und von Pugnat[3]) beschrieben. In dem Falle Müller's (Scharlachotitis) hatte sich die Entzündung auf das Periost der vorderen Wand des äusseren Gehörganges und von da weiter auf das Periost des Jochbogens bis zum Jochbeinkörper fortgepflanzt; eine Incision hierselbst bis auf den Knochen entleerte Eiter, die Sonde konnte leicht bis an den Gehörgangseingang vorgeschoben werden, dagegen wurde die Schuppe durch die Fascie des Musc. temporalis geschützt. Bei dem Kranken Pugnat's (Influenzaotitis) war ausser der Entzündung vor dem Ohre, die von der Schläfe bis zum Unterkiefer reichte und in der Schläfenwangengegend deutliche Fluktuation zeigte, noch ein Abscess hinter dem Ohre, im Zusammenhange mit einigen vereiterten Warzenzellen, vorhanden. Starker *Schwindel* neben chronischer Mittelohreiterung mit *Caries der Labyrinthwand* in der Gegend des ovalen Fensters war in einem von De Stella[4]) beobachteten Falle vorhanden. Berührung mit dem Wattetupfer steigerte den Schwindel sehr bedeutend und verursachte mehrtägiges Erbrechen, die Totalaufmeisselung, bei der ein kleiner, nebst einigen Granulationen in den Vorhof hineinragender Sequester entfernt wurde, brachte den Schwindel sofort zum Aufhören. *Spontanluxation des Amboss in das Antrum mastoideum und Ausstossung jenes durch eine Fistel,* die sich nach voraufgegangenen schweren Entzündungserscheinungen am Warzenfortsatze in den äusseren Gehörgang gebildet hatte (unter nothgedrungen exspektativer Behandlung), ist von Imhofer[5]) bei einem $2^1/_2$jähr. tuberkulösen Kinde mit chronischer Otitis media supp. gesehen worden. *Erkrankung des Bodens der Paukenhöhle* lag in den Fällen von Sokolowsky[6]) (aus Gerber's Klinik), Kretschmann[7]) und Rozier[8]) vor. Bei dem Kranken Sokolowsky's handelte es sich um Caries der vorderen Gehörgangswand, der knöchernen Tuba und des Paukenhöhlenbodens, bei der Operation wurde durch Fortnahme des kranken Knochens das Kiefergelenk und der Bulbus venae jugularis freigelegt. In dem von Rozier mitgetheilten Falle wurde bei der Totalaufmeisselung ein weites Vordringen des rauhwandigen Recessus hypotympanicus nach innen unter das Promontorium und in die Substanz der Pyramide hinein gefunden.

Von Kretschmann wird darauf hingewiesen, dass der Knochen des unteren Paukenhöhlenraumes nicht nur in Fortsetzung von seiner Schleimhaut aus erkrankt, sondern dass auch cariöse Vorgänge in seiner unmittelbaren Nachbarschaft auf den bis dahin gesunden Recessus hypotympanicus übergreifen können.

[1]) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 5. p. 185. 1902.
[2]) Fortschr. d. Med. XXII. 22. p. 872. 1904.
[3]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 6. p. 807. 1904.
[4]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVI. 5. p. 905. 1903.
[5]) Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 36. 1903.
[6]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 243. 1903.
[7]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 1 u. 2. p. 74. 1904.
[8]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXX. 3. 1904.

So zeigte sich in einer mitgetheilten Beobachtung bei der Totalaufmeisselung, dass im Warzenfortsatze ein länglich vertikaler Hohlraum mit braunschwärzlichen Wandungen, aber ohne Eiter und Granulationen, vorhanden war, der bis in dessen Spitze reichte und nach vorn durch einen Fistelgang mit dem erheblich vergrösserten Rec. hypotympanicus in Verbindung stand. Dieser sowohl als das Antrum zeigten keine Spuren frischer oder alter Entzündung, so dass mithin die sekundäre Betheiligung des unteren Paukenhöhlenraumes sicher steht. Man soll daher bei Erkrankung des letzteren stets auch seiner Nachbarschaft die nöthige Aufmerksamkeit zuwenden. Zum Schlusse ist noch kurz der von Frey[1]) bei einer *Sektion* (und 2mal bei der Totalaufmeisselung) erhobene Befund einer stark entwickelten *Exostose an der äusseren Seite des horizontalen Bogenganges* nach chronischer Mittelohreiterung mit Cholesteatom zu erwähnen.

Die von Leutert[2]) zuerst ausgesprochene Behauptung, dass wir bei chronischen Mittelohreiterungen aus der *Lage und Art der Trommelfellperforation wichtige diagnostische Schlüsse auf die Art und Gefährlichkeit der vorhandenen Erkrankung* zu ziehen vermögen, wird von Heine[3]) nach den Erfahrungen in Lucae's Klinik als richtig anerkannt. Liegt die Perforation central oder doch so, dass sie ringsum von Trommelfell, wenn auch einem noch so schmalen Saume, umgeben ist, so handelt es sich mit fast vollkommener Sicherheit um eine ungefährliche Schleimhauteiterung; höchstens könnten leicht blutende Granulationen am Promontorium auf eine meist oberflächliche Caries hierselbst hinweisen, aber auch diese heilt unter conservativer Behandlung aus und erfordert keinen radikalen operativen Eingriff. Dagegen sind die randständigen Perforationen in den oberen Quadranten des Trommelfelles für die gefährlichen Formen der Mittelohreiterung mit Knochenerkrankung im Warzenfortsatze, im Kuppelraume und an den Gehörknöchelchen charakteristisch. Perforationen oberhalb des Processus brevis mallei weisen auf eine Caries des Hammerhalses und -kopfes mit oder ohne Betheiligung der Wände des Rec. epitympanicus hin, eine Ablösung des Trommelfelles an seinem hinteren oberen Rande deutet auf einen cariösen Herd am Amboss, im hinteren Abschnitte des oberen Paukenhöhlenraumes oder im Antrum, bez. dem Proc. mastoideus. Die Gefahr dieser Formen der Mittelohreiterung ist darin begründet, dass in den betroffenen mehr oder weniger abgeschlossenen Hohlräumen leicht eine Eiterretention und ein Fortschreiten der Entzündung auf die benachbarte Schädelhöhle stattfinden kann, und dass ausserdem gerade die randständigen Perforationen oft den Weg für die Ueberwanderung der Epidermis in die Räume des Mittelohrs und damit für die Cholesteatombildung abgeben. Im Gegensatze zu dem Gesagten führen Grunert und Dallmann[4]) aus, dass sie nach ihren Beobachtungen

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 1 u. 2. p. 12. 1904.
[2]) Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 39—41. 1900.
[3]) Operationen am Ohr p. 59. Berlin 1904. S. Karger. — Ther. d. Gegenw. XLV. 10. p. 451. 1904.
[4]) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 1 u. 2. p. 151. 1904.

in Schwartze's Klinik die Scheidung der Mittelohreiterungen in ungefährliche und gefährliche nach dem otoskopischen Befunde für durchaus unangängig halten. In einem Falle, den sie mittheilen, war eine centrale Trommelfellperforation vorhanden, die Eiterung hörte rasch auf, wenngleich sie recidivirte, am Warzenfortsatze bestanden keine wesentlichen Veränderungen, trotzdem aber ergab die Sektion ausgedehnte, bis an den Sinus reichende Caries des letzteren, eiterige Thrombose des Sinus sigmoideus und einen Kleinhirnabscess.

Drüsenschwellungen am Halse, etwas unter dem Warzenfortsatze hinter dem Musc. sternocleidomastoideus, bei akuten Mittelohrentzündungen sind nach Stenger[1]) ein Zeichen einer Betheiligung des Warzenfortsatzes und können demnach bei sonst zweifelhaften Symptomen eine Aufforderung zum operativen Einschreiten geben. Besonders gilt dieses für solche Fälle, in denen allein das Fortdauern der Eiterung eine Mastoidcomplikation vermuthen lässt; zeigt sich hier die erwähnte, leicht schmerzhafte Drüsenschwellung, so kann daraus geschlossen werden, dass die Eiterung durch eine Retention im Warzenfortsatze unterhalten wird. Bei länger dauernder Eiterung im letzteren werden auch die tiefer gelegenen Drüsen und wird schliesslich auch die Drüsengruppe im Supraclavikulardreiecke ergriffen, deren Schwellung Stenger, eben so wie Thost[2]), sonst als charakteristisch für eine Erkrankung der Rachentonsille ansieht.

Ueber die Bedingungen, unter denen sich bei Mittelohreiterungen *Einschmelzung des Knochens* und *Nekrose* entwickeln, ist Scheibe[3]) zu folgenden Resultaten gekommen. Steht der Eiter nicht unter erhöhtem Drucke, so wird der Knochen im gesunden Organismus überhaupt nicht zerstört, gleichgültig, ob das Sekret geruchlos oder zersetzt ist, während im geschwächten Körper auch ohne erhöhten Druck Nekrose eintreten kann. Ist der Druck erhöht (Sekretverhaltung), so wirkt bestimmend, ob der Eiter geruchlos ist, also nur Eiterbakterien enthält, oder ob gleichzeitig Fäulnissvorgänge stattfinden. Im ersten Falle entsteht Einschmelzung, im zweiten Nekrose. Doch gilt dieser letzte Satz uneingeschränkt nur für den normal reaktionfähigen Körper; bei Allgemeinerkrankungen tritt, wenn sie schwer sind (z. B. Phthisis), überhaupt keine Reaktion und trotzdem Nekrose ein, bei leichteren Allgemeinerkrankungen (z. B. Influenza) können in Folge von Sekretverhaltung beide Formen der Knochenzerstörung gemischt, und zwar auch bei geruchlosem Sekrete, vorkommen. Sekretverhaltung entwickelt sich bei der akuten Mittelohreiterung nur, wenn ein Missverhältniss zwischen der Weite des Zellenhalses und der Menge des Eiters besteht; doch bilden sich in der Paukenhöhle keine Knochenfisteln, da das Trommelfell als Sicherheitventil wirkt. Bei der chronischen Mittelohreiterung geschieht Sekretverhaltung fast nur in den mit Cholesteatom complicirten Fällen in Folge von Verlegung der nach aussen führenden Oeffnung durch Cholesteatommassen oder Polypen. Wittmaack[1]) bemerkt im Anschlusse an eine Beobachtung von Knochennekrose am Facialissporn, dass, ob eine nekrotisch gewordene Knochenstelle als Sequester ausgestossen oder resorbirt und durch neuen Knochen ersetzt wird, wohl von der Art der Entstehung und vielleicht auch der Grösse der Knochennekrose abhängt. Zu Resorption neigen die nur durch gestörte Ernährung, ohne Uebergreifen der Entzündung auf den Knochen entstandenen kleinen Nekrosen, wie sie in Folge entzündlicher Thrombose der zuführenden Gefässe oder arteficiell durch Ueberhitzung des Knochens bei unvorsichtiger Anwendung rotirender Fraisen, durch zu ausgedehntes Curettement der mucösperiostalen Bedeckung oder auch zu ausgedehnte Anwendung blutstillender Mittel (Adrenalin und Wasserstoffsuperoxyd) bei der Operation zu Stande kommen. Der Sequestrirung dagegen verfallen die umfangreicheren Nekrosen, bei denen die Entzündung längs der den Knochen durchbohrenden Gefässe auf diesen und seine Markräume übergegriffen hat. Therapeutisch wird zur operativen Entfernung auch kleiner oberflächlicher Knochennekrosen mit dem Meissel, beziehungsweise bei Sitz am Promontorium mit kleinen Fraisen gerathen, da auf ihre Sequestrirung nicht mit Sicherheit zu rechnen ist und sie Jahre lang die Eiterung unterhalten können.

Speciell die *Caries der Gehörknöchelchen*[2]) bildet den Gegenstand einer der Schwartze'schen Klinik entstammenden Arbeit von Schulze[3]). Nach genauer Schilderung der histologischen Befunde an den bei 24 Kranken operativ entfernten Knöchelchen (22 Hämmer, 17 Ambosse) kommt er zu dem Ergebnisse, dass man von Caries nicht allein da zu sprechen berechtigt sei, wo der Knochen mit rauher Oberfläche freiliegt und geschwürig zerfällt, sondern auch dort, wo die Einschmelzung und Auflösung des Knochens unter einem noch erhaltenen Periostüberzuge, der kleinzellig infiltrirt oder bindegewebig verdickt ist, vor sich geht. In der Regel ist die Zerstörung des Knochens eine sekundäre Erkrankung, die von dem primär erkrankten Periost auf den Knochen übergreift und sich von dessen peripherischen Schichten erst auf die Markräume fortpflanzt; das Vorkommen einer primären, von einer früheren Erkrankung der Paukenhöhle unabhängigen Osteomyelitis der Gehörknöchelchen erklärt Schulze für unwahrscheinlich und jedenfalls nicht erwiesen. Die Ursache, dass der

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 3 u. 4. p. 211. 1904.
[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXX. 1. 1896.
[3]) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. IX. p. 94. 1900. — Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIII. p. 47. 1903 u. Ebenda XLVIII. 1 u. 2. p. 1. 1904.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 2 u. 3. p. 123. 1904.
[2]) Vgl. darüber auch Suckstorff, Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1. p. 84. 1903.
[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LX. 3 u. 4. p. 252. 1904.

Knochen betheiligt wird, liegt vielfach in örtlichen Umständen, so z. B. für die häufige Lokalisation der Caries am langen Ambossschenkel in der dauernden Berührung mit dem Sekrete, die eine chronische Periostitis zu Folge hat, ferner wirken (Schwartze) neben den zu lokaler Ernährungstörung führenden Ursachen oft auch gewisse allgemeine Ernährungsanomalien, z. B. Scrofulose, Tuberkulose u. A., mit. Sekretverhaltung kann die Entstehung der Knochenzerstörung wesentlich begünstigen, nur stimmt Schulze mit Scheibe darin nicht überein, dass das Vorhandensein von Cholesteatom die Hauptursache für die Sekretverhaltung bildet. Die Zersetzung des Eiters veranlasst nicht allein Entzündung der den Knochen bedeckenden, von Eiter umspülten Weichtheile, sondern begünstigt auch die Einschmelzung des bereits arrodirten Knochens, wobei vielleicht die bei der Zersetzung sich bildenden Säuren eine wesentliche, rein chemische Wirkung ausüben. Klinisch wird hervorgehoben, dass der Trommelfellbefund stets eine ziemlich sichere Feststellung der Erkrankung der Gehörknöchelchen ermöglichte, während sich die Ausdehnung der Erkrankung nicht mit der gleichen Sicherheit im voraus nach dem Trommelfellbilde bestimmen liess. Auf die Folgerungen, die Schulze für die Behandlung, insbesondere mit Rücksicht der Extraktion der Gehörknöchelchen zieht, werden wir später zurückkommen.

Osteomyelitis der flachen Schädelknochen bildet nach Schilling[1]) eine sehr seltene Folge akuter oder chronischer eiteriger Mittelohrentzündungen. Die Eiterung schreitet in der Diploë einmal längs der (besonders in der Kindheit weitmaschigen) Markräume und der spongiösen Hohlräume und ferner durch Thrombophlebitis der zahlreichen die Diploë durchziehenden Venen fort, sie führt zu correspondirenden subperiostalen und extraduralen Abscessen und durch die Vermittelung letzterer weiter zu Erkrankung der weichen Hirnhäute, der Hirnsubstanz und der grossen Hirnblutleiter, eine demarkirende Knochenneubildung findet gar nicht oder nur in sehr geringem Maasse statt, vielmehr verbreitet sich die Erkrankung schrankenlos, wenn es nicht gelingt, ihr auf operativem Wege Einhalt zu thun. Der Verlauf kann ein stürmischer sein und in wenigen Tagen durch die intracraniellen Complikationen zum Tode führen, er kann sich aber auch über Wochen, Monate und sogar Jahre hinziehen. Als Erscheinungen zeigen sich Fieber, durch die Infektion schwer beeinträchtigtes Allgemeinbefinden, schmerzhafte ödematöse Schwellung, die von dem primären Herde weiter fortschreitet, Zeichen äusserer Abscessbildung und durch den extraduralen Abscess hervorgerufene Hirnsymptome. Durch operatives Eingreifen kann Heilung erreicht werden, während bei anderen Kranken nach vorübergehender Besserung immer wieder neue Herde, mitunter von dem ersten durch eine scheinbar gesunde Zone getrennt, auftreten. Sich selbst überlassen endet die Krankheit immer tödtlich. Die Diagnose kann erst bei der Operation gestellt werden und auch hier schwierig sein, da kleine, mit Eiter gefüllte pneumatische Räume, die sich weit gegen das Hinterhaupt oder die Schuppe erstrecken, oft schwer von eiterig infiltrirter Diploë unterschieden werden. Correspondirende Eiteransammlungen an der Innen- und Aussenseite des erkrankten Knochens und in frischen Fällen vielleicht auch das Fehlen die Abscesse vermittelnder Fisteln könnten die Diagnose auf Osteomyelitis stützen. Die Behandlung hat in Entfernung des Knochens soweit, bis die Schnittfläche sicher gesund ist, und in Freilegung etwaiger durch erkrankte Venen bedingter Hohlräume zu bestehen. Ausserdem ist es wichtig, den Knochen überall da fortzunehmen, wo er sich nicht mit Dura mater und Periost oder mit einer von diesen beiden ihn ernährenden Häuten in Zusammenhang befindet. Beim Verbande und bei der Nachbehandlung hat man für strengste Antisepsis und Vermeidung jeder Eiterretention zu sorgen. Stellen sich immer neue Nachschübe ein, so könnte versucht werden, durch eine Art künstlicher Demarkationlinie, indem man von der ersten Operationwunde getrennt ein Knochenstück ausmeisselt, die Weiterverbreitung aufzuhalten.

Bezüglich der *Facialislähmung* bei akuten Mittelohrentzündungen wird von Mann[1]) angegeben, dass die Entzündung nicht nur auf den ganzen Facialis, sondern auch allein auf den vom Ganglion geniculi abgehenden und im Nerv. petrosus superficialis verlaufenden Gaumenast, der den Musc. levator veli palatini und den gleichseitigen halben Musc. uvulae versorgt, übergreifen kann. Mann hat eine solche isolirte Levator-Uvula-Lähmung unter 49 Fällen von akuter Otitis media 14mal gesehen. Zur Heilung der Facialislähmung, sei es, dass sie in Folge von Erkrankung der Umgebung (chronische Mittelohreiterung, Cholesteatom, Tumoren) entstanden oder traumatischen Ursprungs ist, haben Gluck[2]), Faure und Furet[3]), C. A. Ballance, H. A. Ballance und Stewart[4]), Körte[5]) und Alexander[6]) Pfropfungen des peripherischen Facialisstumpfes auf den Nerv. accessorius oder hypoglossus, und zwar vielfach mit gutem Erfolge, vorgenommen. Von den verschiedenen Verfahren verdient nach Alexander die Pfropfung auf den Nerv. hypoglossus durch An-

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVIII. Erg.-H. p. 52. 1904.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 1. p. 36. 1904.

[2]) Im Jahre 1896, vgl. Verhandl. d. Berl. otol. Ges. p. 22. Jahrg. 1903.

[3]) Ref. a. d. Gaz. hebd. de méd. Févr. 1898 im Centr.-Bl. f. Chir. 47. 1898.

[4]) Brit. med. Journ. May 2. 1903.

[5]) Verhandl. d. Berl. otol. Ges. p. 16. Jahrg. 1903.

[6]) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 1 u. 2. p. 1. 1904.

nähen des Facialis an ihn den Vorzug, weil bei ihr die Hautwunde kleiner, die Vereinigung der Nerven leichter ist, die Centren und Kerne des Facialis und Hypoglossus in der Hirnrinde einander unmittelbar benachbart liegen und eine Schädigung der Zungenmotilität nicht einzutreten braucht. Dagegen ist bei der Vereinigung des peripherischen Facialisendes mit dem centralen Ende des durchschnittenen Hypoglossus eine halbseitige Zungenlähmung immer vorhanden und zeigt sich beim Annähen des Facialis an den Accessorius (von dessen anfänglicher Lähmung abgesehen) der Uebelstand, dass der Facialis nicht unabhängig vom Accessorius innervirt werden kann, demnach störende Mitbewegungen der Schulter, bez. bei Bewegung der letzteren Zuckungen im Facialisgebiete sich einstellen. Ueber die Indikation zur chirurgischen Behandlung der peripherischen Facialislähmung urtheilt Alexander folgendermaassen: 1) Die Operation darf nicht unternommen werden, bevor nicht der Versuch zur unblutigen Heilung der Lähmung mittels Massage und Elektricität durch 6 Monate vom Beginne jener an gemacht worden ist. 2) Nach Ablauf der genannten Zeit sollen alle Kranke operirt werden, bei denen a) inzwischen keine willkürlichen Contraktionen möglich geworden sind, b) keine faradische Erregbarkeit zu constatiren ist, c) die direkte galvanische Erregbarkeit des Nerven trotz der Behandlung quantitativ abgenommen hat. 3) Von der Pfropfung ist in Fällen, die älter als 6 Monate sind, oder in Fällen Jahre langer Lähmung nur dann ein Resultat zu erwarten, wenn noch ein Rest direkter galvanischer Erregbarkeit besteht (wobei aber sehr starke Ströme wegen der Stromschleifen nicht beweisend sind). 4) Zeigt sich in alten Fällen prompte galvanische Erregbarkeit oder bestehen Reste faradischer Erregbarkeit, so ist noch ein Versuch mit conservativer Behandlung berechtigt. Hierher gehören die vom Ohre ausgelösten Fälle, in denen noch nach Jahre langer Lähmung spontan oder durch elektrische Behandlung Heilung eingetreten ist. Die Prognose der Operation gestaltet sich günstiger bei traumatischen Lähmungen, als wenn eine eitrige infektiöse Neuritis die Ursache abgiebt.

Paralyse oder Parese des Nerv. abducens im Verlaufe einer akuten Otitis media supp. mit oder ohne Betheiligung des Warzenfortsatzes bei Fehlen sonstiger ungewöhnlicher allgemeiner oder lokaler Krankheiterscheinungen mit Ausnahme von andauernden Schmerzen in der Schläfen-Scheitelbeingegend (und allenfalls noch Neuritis optica) ist nach Gradenigo[1]) das Zeichen einer complicirenden umschriebenen eitrigen Meningitis an der Spitze der Felsenbeinpyramide. Ihre Entstehung hat diese hier, nach den übereinstimmenden Angaben von Gradenigo und von Török[2]), der eine ähnliche Beobachtung schon früher in gleicher Weise gedeutet hat, dadurch genommen, dass die Entzündung von der Paukenhöhle aus sich entweder durch den Canalis caroticus oder durch den Knochen der Pars petrosa des Schläfenbeins auf die Abducensgegend fortgepflanzt hat. Der Verlauf gestaltet sich gewöhnlich derart, dass Heilung spontan (nach ungefähr 2 Monaten) oder nach Vornahme der Trommelfellparacentese oder der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes erfolgt. Nur selten schliesst sich eine allgemeine Meningitis, mit tödtlichem Ausgange, an. Ausser dem Falle Török's und den 5 von Gradenigo mitgetheilten sind weitere ähnliche Beobachtungen in den letzten Jahren noch von Citelli[1]), Mongardi[2]), Ricci[3]) und Geronzi[4]) veröffentlicht worden. Geronzi möchte zur Erklärung eher als eine circumscripte Meningitis an eine toxische Neuritis denken.

Veränderungen des Augenhintergrundes treten nach Tenzer[5]) nur sehr selten, nach Espenschied[6]) häufiger als Begleiterscheinung einer uncomplicirten Mittelohreiterung auf und erfordern daher, wenn sie sich auf eine Hyperämie der Netzhautvenen und Sehnervenscheiben beschränken, wohl sorgsamste Ueberwachung des Kranken, aber noch nicht unbedingt ein sofortiges operatives Einschreiten. Dagegen ist letzteres geboten bei Vorhandensein ausgeprägterer Veränderungen, wie Neuritis optica oder Stauungspapille, da hier stets intrakranielle Complikationen vorliegen[7]). Aus den Angaben der Genannten, die den Kliniken von Passow und Wagenhäuser entstammen, sowie aus den Mittheilungen von Takabatake[8]) aus Körner's Klinik ergiebt sich in Uebereinstimmung mit früheren Beobachtungen, dass Augenhintergrundveränderungen bei den intrakraniellen Complikationen der Otitis media suppurativa eben so gut vorhanden sein wie fehlen können, dass sie sogar weit häufiger vermisst als gefunden werden, und dass ihre Gegenwart weder in diagnostischer Beziehung auf die Art der Complikation noch in prognostischer Hinsicht irgendwie charakteristisch ist. Nach Takabatake zeigen sich die Veränderungen des Augenhintergrundes weit häufiger bei der Combination mehrerer Arten von intrakranieller Entzündung als bei einer einzelnen, nach Tenzer wären als Ursache mit abnehmender Wahrscheinlichkeit zu vermuthen: Kleinhirnabscess; Grosshirnabscess und Leptomeningitis purulenta; Extradural-

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 3 u. 4. p. 255. 1904. — Giorn. della real. accad. di med. di Torino. Vol. X. ann. LXVII. fasc. 1. 1904.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 3 u. 4. p. 188. 1903.

[1]) Arch. ital. di Otol. XV. 5. 1904.

[2]) Ibidem.

[3]) Arch. ital. di Otol. XV. 6. 1904.

[4]) Ref. Arch. internat. de Laryngol etc. XVIII. 6. p. 951. 1904.

[5]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 1 u. 2. p. 23. 1904.

[6]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 1 u. 2. p. 1. 1904.

[7]) Nach Hansen (Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 274. 1901), der die Erfahrungen der Schwartze'schen Klinik wiedergiebt, haben die leichten Papillenveränderungen ganz die gleiche Bedeutung wie die schwereren und deutlicheren.

[8]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 224. 1903.

abscess; Sinusthrombose. Espenschied sieht als Veranlassung für die Neuritis optica meist eine Leptomeningitis an, und zwar seröser Art in den günstig ausgehenden, eiteriger Natur in den ungünstigen Fällen; er meint, dass die Hirnlymphe hierbei die Vermittelung übernähme, insofern sie durch ihre toxische Beschaffenheit Entzündung, durch ihre vermehrte Spannung Schwellung der Sehnervenscheiben erzeuge. Die Neuritis optica tritt manchmal schon als Frühsymptom der intrakraniellen Erkrankung, in anderen Fällen erst in deren späterem Verlaufe ein, sie findet sich meist auf beiden Seiten, oft auf der ohrkranken, nicht selten aber auch auf der ohrgesunden Seite stärker, weit weniger oft ist sie einseitig, und zwar wird dann in der Regel von ihr die ohrkranke, nur ausnahmeweise die ohrgesunde Seite betroffen. Für gewöhnlich erfolgt schon wenige Tage nach Beseitigung des Eiterherdes in der Schädelhöhle ein Rückgang der Opticuserkrankung, doch kann andererseits diese fortbestehen, nach der Operation zunehmen oder sich gar erst jetzt entwickeln, ohne dass dadurch allein die Prognose verschlechtert oder die Anzeige für einen weiteren operativen Eingriff gegeben wird.

Hysterie nach Mittelohreiterungen, wofür Röpke[1]) und Szenes[2]) Beispiele anführen, kann dem Erstgenannten zufolge bei disponirten Kranken schon durch die verschiedenen mit der Behandlung verbundenen Vornahmen ausgelöst werden, oder sie ist, und zwar am häufigsten, die Folge der Furcht vor einer intrakraniellen Complikation und einem ungünstigen Ausgange. Dadurch, dass die hysterischen Symptome an dem die Aufmerksamkeit besonders in Anspruch nehmenden Organe, also im Gebiete des Ohres auftreten (in Form von unerträglichen Schmerzen in der Tiefe des Ohres und in der Warzengegend oder auch im ganzen Schädel, von Schwindel, Erbrechen, Druckempfindlichkeit des Schädels auf der ohrkranken Seite, Motilitätstörungen u. s. w.), kann das Krankheitbild sehr getrübt werden und der Anschein entstehen, als ob wirklich eine Complikation innerhalb der Schädelhöhle vorhanden sei. Ausser dem, was wir bereits an früherer Stelle (S. 132) gesagt haben, berücksichtige man die Anamnese, ferner bei Hysterie das Missverhältniss zwischen den geklagten Beschwerden und dem Ohrbefunde, das Fehlen von Fieber und einer Veranlassung zu Eiterretention, das trotz der heftigen Kopfschmerzen wortreiche und lebhafte Wesen der Kranken anstatt der bei intrakraniellen Leiden gewöhnlichen geistigen Trägheit und Wortkargheit, die meist bestehenden Sensibilitätstörungen, besonders die Hemianästhesie der ohrkranken Seite, den vielfachen Wechsel in der Intensität und der Lokalisation der motorischen Störungen, endlich den normalen Augenhintergrund, dagegen die bei Hysterie nicht seltene bedeutende concentrische Einschränkung des Gesichtfeldes.

(Fortsetzung folgt.)

1) Verhandl. d. deutschen otol. Gesellsch. XII. p. 99. 1903.

2) Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 10. 1904.

B. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

426. **Thorakopleurale Muskeln in einem costochondralen Ringe;** von Ioan Jianu in Bukarest. (Spitalul. XXV. 19. p. 553. 1905.)

Bei der Präparirung eines Ringes, gebildet durch die Theilung des Endes und Knorpels der 5. rechten Rippe, hat J. mehrere Muskelbündel aufgefunden, die sich zwischen Rippe und Knorpel und zum Theil auch auf das Brustfell erstreckten; einige Fasern verliefen nur auf der Pleura. Ueber die Rolle dieser Muskeln lässt sich einstweilen nichts Bestimmtes sagen; möglicher Weise dienen sie als Spanner der Pleura im Bereiche des abnormen Rippenringes. J. schlägt vor, sie interchondro-costopleurale Muskeln zu nennen.

E. Toff (Braila).

427. **Contribution à l'étude des lymphatiques du nez et des fosses nasales;** par le Dr. Marc André. (Thèse de Paris 1905.)

Die interessanten Untersuchungen A.'s beruhen auf zahlreichen Präparationen, die er an injicirten Theilen vorgenommen hat. Die verschiedenen Einzelheiten können in einem kurzen Referate nicht wiedergegeben werden, doch sei folgendes in praktischer Beziehung Wichtige kurz erwähnt.

Die Lymphgefässe der äusseren Nase bilden ein weitmaschiges Netz, das sich in mehrere Sammelgefässe ergiesst, um dann zu den Lymphdrüsen zu gelangen. Diese liegen für die Gegend der Nasenwurzel in der Präaurikulargegend, für die anderen Theile am Unterkiefer und an den grossen Gefässen unter dem Sternocleidomastoideus.

Zahlreiche Lymphwege weisen die inneren Nasengänge auf, und zwar bildet ihre Vereinigung 2 Sammelgruppen: eine *vordere,* die in das Unterhautzellengewebe gelangt, sich mit den Lymphgefässen der äusseren Tegumente vereinigt und, in

Begleitung der Gesichtvene, zu den Unterkieferdrüsen gelangt, und eine *hintere* Sammelgruppe, deren Lymphgefässe die Tubenmündung umgehen, um dann theilweise sich in retropharyngeale, in der Höhe des ersten Halswirbels gelegene Lymphdrüsen zu ergiessen, theilweise zu tief gelegenen, in der Nähe des grossen Zungenbeinhornes und der Carotis befindlichen Drüsen zu gelangen.

Von praktischer Wichtigkeit ist es, zu wissen, dass Nasenerkrankungen, namentlich solche der oberen Gänge, Lymphdrüsen in Mitleidenschaft ziehen können, die an der Schädelbasis gelegen, schwer zugänglich sind und deren Erkrankung in den meisten Fällen nicht beachtet wird.

E. Toff (Braila).

428. **Zur Physiologie der Kropfmuskulatur von Aplysia depilans;** von E. Th. von Brücke. (Arch. f. Physiol. CVIII. 3—5. p. 192. 1905.)

Am freigelegten Darmtractus von Aplysien, gleichgültig, ob unter Wasser oder Luft eröffnet, beobachtete v. Br. rhythmische Contraktionen der Ringmuskulatur des Kropfes, die ihren Ausgangspunkt meistentheils von einer etwa 1 cm oberhalb der Kaumagengrenze gelegenen Stelle nahmen und von hier wellenförmig nach oben und unten verliefen. Der ausgeschnittene Kropf zeigte in leerem und gedehntem Zustande blos schwache Pulsationen, dagegen bei Füllung kräftige, rhythmische Thätigkeit. Aus dem unteren Drittel des Kropfes ausgeschnittene Ringmuskelbänder reagirten auf Dehnung zunächst mit einer kräftigen Einzelcontraktion, die dann in Gruppen- und schliesslich in tonische Contraktionen überging. Dabei zeigte die Muskulatur eine geringe Elasticität gegenüber länger anhaltenden Dehnungsversuchen. In einer besonderen Versuchsanordnung zum Studium der dynamischen Verhältnisse konnte v. Br. auch für die Muskulatur des Kropfes die sogen. barynogene Polyrhythmie constatiren, die Straub für das Aplysienherz festgestellt hatte, d. h. die Abhängigkeit des Pulsvolumens vom Binnendruck innerhalb bestimmter Grenzen. Eine weitere Analogie zwischen Kropf- und Herzmuskulatur der Aplysien sieht v. Br. in der Peristaltik des Kropfes. Wenn auch der unterste Theil des Kropfes eine Prädilektionstelle darstellt, so kann auch jeder andere Querschnitt der Ausgangspunkt der Peristaltik werden, es kommt dabei nur auf den Grad der Dehnung an. Zum Schlusse theoretische Bemerkungen über den Dehnungsreiz und dessen Erklärung!

Rückert (Marburg).

429. **Recherches sur quelques-unes des conditions qui règlent la régénération des membres amputés chez le têtard de grenouille;** par A. Bauer. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLI. 3. p. 230. 1905.)

B. konnte die Angabe Anderer bestätigen, dass die Regeneration amputirter Gliedmaassen bei jungen Fröschen desto schneller und vollständiger statthat, je jünger das Thier und je weniger weggeschnitten ist. Auch mehrfache Regenerationen erzielte er. Weiter stellte er fest, dass die Regenerationfähigkeit bei den Fröschen, die im April geboren sind, ceteris paribus bedeutend grösser ist, als bei den im Juli geborenen. Da bei letzteren auch die Metamorphose langsamer von Statten geht, glaubt B., dass diese beiden Eigenschaften in funktioneller Verbindung mit einander stehen.

G. F. Nicolai (Berlin).

430. **Die Rückbildung der Allantois beim Menschen;** von Heinrich Löwy. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 2 u. 3. p. 159. 1905.)

Die Obliteration des Allantoisganges beginnt bei etwa 9 mm langen Embryonen, und zwar zuerst am placentaren Ende; später ist der Gang in unregelmässigster Weise an einigen Stellen als offene Lacune erhalten, an anderen in solide Stränge epithelialen Charakters verwandelt, einzelne Stellen lassen sogar jede Andeutung des früheren Allantoisganges vermissen. Der Urachus obliterirt später, erst bei 17—23 mm grossen Embryonen. Die Obliteration beginnt ebenfalls im distalen Abschnitte.

G. F. Nicolai (Berlin).

431. **Wahre und scheinbare Transposition grösserer Körpertheile nach Abschnürung durch amniotische Stränge;** von F. Ahlfeld. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 2. p. 191. 1905.)

Ausser einem ausgedehnten Nabelschnurbruche und einer Ektopie der Blase fand sich an dem Kinde, einem Zwillinge, folgende Veränderung. Dicht unterhalb der offenen Harnblase ging ein häutiges Band von der rechten Leistengegend unter der Fusssohle des rechten Fusses durch und heftete sich an dem Amnionüberzuge des Nabelschnurbruches fest, so dass der Fuss von diesem amniotischen Bande, wie von einem Steigbügel, am Damme festgehalten wurde. Die rechte untere Extremität war im Uebrigen weitergewachsen und hatte dieselbe Stellung zum Becken wie die normale linke.

Gustav Bamberg (Berlin).

432. **Atypische Verhältnisse in der Steissgegend menschlicher Föten und eines Neugeborenen;** von Dr. H. A. Thaler. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXIX. 1—3. 1905.)

Th. hat bei der Untersuchung von 8 makroskopisch normal gebildeten menschlichen Föten 3mal in den feineren Texturverhältnissen ihrer Steissgegend anomale Beschaffenheit feststellen können. Die Grundlage dieser Befunde muss in der für fast alle Componenten des unteren Stammendes in Betracht kommenden Erscheinung der Variationfähigkeit der im Körper auftretenden, in Rückbildung begriffenen Organe zu suchen sein. Zunächst sind auf diese Erscheinung wohl reine Hemmungsformen und Bildungen atavistischen Charakters zu beziehen. Es lässt sich aber auch ein ursächlicher Zusammenhang mit Bildungen anderer Art herstellen, wenn wir erwägen, dass

gerade abnorme Variationen leicht Störungen im Zusammenschlusse embryonaler Componenten bedingen und dadurch zu Verlagerung von Gewebetheilen führen können. P. Wagner (Leipzig).

433. **Die angeborenen Verschliessungen und Verengerungen des Darmkanals im Lichte der Entwickelungsgeschichte;** von Dr. E. Kreuter. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXIX. 1—3. 1905.)

Im Darmkanale des menschlichen Foetus kommen etwa zwischen der 4. und 10. Woche *vorübergehende Obliterationen* vor, die einen *normalen* Entwickelungzustand des frühembryonalen Entodermschlauches darstellen. Sie können in gleicher Weise im Vorder-, Mittel- und Enddarm nachgewiesen werden. Diese *embryonalen Atresien* entstehen durch Zellenproliferation in dem bereits vollkommen entwickelten Darmrohre, dessen Hohlraum durch Zellen ausgefüllt wird, so dass in den einzelnen Darmabschnitten in verschiedener Ausdehnung ein massiver Zustand des Darmes entsteht. Mit diesem Verschlusse des Darmlumens geht die epitheliale Anordnung des entodermalen Rohres vollkommen verloren und die Elemente nehmen den Charakter von Rundzellen an. Die embryonale Atresie besteht einige Zeit lang und wird dann in übereinstimmender Weise so gelöst, dass innerhalb der Rundzellen confluirende Vacuolen auftreten, die sich schliesslich zu dem bleibenden Darmlumen vereinigen. Verschluss des Lumens und Lösung der Atresie sind durchaus vitale Vorgänge. Die embryonale Atresie lässt sich fast bei allen Wirbelthierklassen nachweisen. Die Thatsache der *embryonalen Atresie* leitet ohne Weiteres auf die *angeborenen Formen* über und lehrt uns diese als *Bestehenbleiben einer frühen Entwickelungsphase* auffassen. Diese Theorie reicht zur Erklärung aller einfachen angeborenen Atresien vollkommen aus und bildet auch für complicirtere Verhältnisse eine durchgehend haltbare Grundlage, die uns alle Begleiterscheinungen als sekundäre Vorkommnisse verstehen lässt. Löst sich die embryonale Verklebung des Darmlumens aus irgend welchen Gründen nicht, dann hinterbleibt eine *Atresie;* löst sie sich nur unvollkommen oder kommt sie nicht in vollem Maasse zur Entwickelung, dann entsteht eine *Stenose*. Die embryonale Atresie wird zur bleibenden, somit angeborenen, indem das verklebte und veränderte Entoderm zu Grunde geht und eventuell durch Bindegewebe ersetzt wird. Die Folge davon ist für gewöhnlich eine *Hypoplasie* des ganzen Darmstückes in der Ausdehnung des Entodermverlustes. P. Wagner (Leipzig).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

434. **Ueber anaërobe Mundbakterien und ihre Bedeutung;** von Dr. A. Rodella. (Arch. f. Hyg. LIII. 4. p. 329. 1905.)

In der Mundhöhle lassen sich neben den aëroben auch anaërobe Bakterien nachweisen, die zur vollständigen Vernichtung der Zahnpulpa und der übrigen Zahngewebe führen und als die hauptsächlichen Erreger der Zahncaries anzusehen sind. Es sind dieses in der Hauptsache der Bacillus putrificus, der unbewegliche Buttersäurebacillus und der Bacillus bifermentans sporogenes, seltener der Gasphlegmonen-Bacillus. Der Tetanusbacillus konnte nicht nachgewiesen werden.

Die Thatsache, dass die Anaëroben trotz Zutritt von Sauerstoff existiren, ist damit zu erklären, dass in den kranken Geweben besondere Stoffe gebildet werden, die eine Weiterentwickelung der Anaëroben trotz Sauerstoffzutritt ermöglichen unter gleichzeitiger Hemmung der Aeroben.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

435. **Ueber Giftstoffe in den Culturen des Gasphlegmonebacillus;** von F. Passini. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 36. 1905.)

In Reinculturen des Gasphlegmonebacillus können sich 2 verschiedene Gifte bilden, deren eines das Athmungcentrum, bez. die Nervencentren der Cirkulationorgane lähmt, während das andere ähnlich dem von Faust in faulender Hefe gefundenen Sepsin wirkt. Walz (Stuttgart).

436. **A case of emphysematous gangrene caused by the colon bacillus;** by L. S. Dudgeon and P. W. G. Sargent. (Transact. of the pathol. Soc. of London LV. p. 107. 1904.)

Bei einem 24jähr. Manne entwickelte sich nach doppelseitiger Unterschenkelfraktur Gasphlegmone, in deren Eiter sich der Gruppe der Colibacillen zugehörige Bacillen nachweisen liessen. Walz (Stuttgart).

437. **Ueber ein akut wirkendes Bakterientoxin;** von C. J. Rothberger. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. p. 165. 1905.)

Nach den Untersuchungen von R. schädigt das Toxin des Vibrio Nasik den Körper des Warmblüters in verschiedener Weise, indem es das Herz lähmt und schwere Blutveränderungen, Erhöhung der Gerinnbarkeit, Hämoglobinämie und Verquellung der Blutkörperchen zu Schollen hervorruft. Die Darmwirkung des Vibrio steht in keinem Zusammenhange mit der Toxinwirkung. Walz (Stuttgart).

438. **A case of pyocyaneus pyaemia following otitis media;** by T. J. Horder. (Transact. of the pathol. Soc. of London LV. p. 140. 1904.)

Bei einem 33jähr. Pat. mit doppelseitiger Mittelohreiterung, der an Allgemeininfektion starb, fanden sich grüne Eiterherde in den Lungen, sowie eiterige Meningitis. Ueberall im Eiter liess sich der Pyocyaneus in Reincultur nachweisen. Walz (Stuttgart).

439. **Ueber Spirillum pyogenes Mezincescu;** von R. Doerr. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. p. 15. 1905.)

D. hat das von Mezincescu bei Pyelitis calculosa festgestellte Spirillum pyogenes im Eiter einer Pleuroperikarditis gefunden und glaubt, dass das Spirillum, da es der einzige gefundene Mikroorganismus war, trotz seiner fehlenden Thierpathogenität als Erreger der Krankheit aufzufassen ist.
Walz (Stuttgart).

440. **Contribution à l'étude de la bactériologie de l'appendicite;** par Perronne. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. p. 367. 1905.)

Nach seinen Untersuchungen hält P. die Appendicitis für eine unbestreitbar bakterielle Krankheit. Wie schon Andere fand auch er in der Mehrzahl der Fälle Anaëroben und hält den Colibacillus nicht für den Erreger der Appendicitis. Eine Differenz in der Flora bei den „kalt“ Operirten und den „heiss“ Operirten konnte er nicht feststellen.
Walz (Stuttgart).

441. **Ueber Autolyse in Punktionsflüssigkeiten;** von E. Zak. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 15. 1905.)

Nach dem Beobachtungsmaterial Z.'s bestand in einer Anzahl von verschiedenartigsten Fällen keine autolytische Spaltung des Eiweisses in Punktionflüssigkeiten. Einige Fälle mit Zunahme des gelösten Stickstoffes bedürfen noch der Aufklärung.
Walz (Stuttgart).

442. **Einige Wirkungen des natürlichen Oedems und der künstlichen Oedemisirung;** von E. Joseph. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 40. 1905.)

J. bringt aus der Bonner Klinik neue Beiträge für die entgiftende Wirkung des Oedems. Schon die Verdünnung des Giftes durch die Oedemflüssigkeit übt eine beträchtliche Wirkung aus, ferner stört starkes Oedem die Cirkulation und verhindert dadurch die Giftresorption. Die Bakteriengifte im Oedem verhindern das Wachsthum der Bakterien im Oedem. Künstliches Oedem nach Bier gewährt ausserdem noch den Vortheil einfacher und sanfterer Wundbehandlung, indem durch das ausfliessende Oedem bei septischen Wunden eine Wundausspülung hervorgerufen wird, die die Wundränder getrennt hält und häufigen Verbandwechsel unnöthig macht. Walz (Stuttgart).

443. **Données nouvelles relatives à l'étude des cellules binucléaires.** *Expériences faites sur des cobayes avec empoisonnement au phosphore et infection par des bacilles de fièvre jaune (Sanarelli);* par K. A. Koutchouk. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. X. 4. p. 352. 1904.)

Durch Phosphorvergiftung wurde eine relative Vermehrung der binucleären Zellen der Meerschweinchenleber, durch Infektion mit dem Bacillus icteroides Sanarelli eine Verminderung herbeigeführt. Es scheint, dass die Fähigkeit der Kerne, sich zu vermehren, sich umändern lässt, ohne gleichzeitig den Charakter des Zellenkörpers entsprechend zu verändern. Walz (Stuttgart).

444. **Zwei Fälle von Autotoxikose durch Aceton;** von Dr. Rud. Pettera. (Prag. med. Wchnschr. XX. 15. 1905.)

P. beschreibt 2 Fälle von ausgesprochener Autotoxikose durch Aceton, deren hervortretende Symptome einmal starke anhaltende Dyspnöe und Erbrechen, das andere Mal Coma und tonische Krämpfe der Glieder, des Zwerchfells und der Nackenmuskulatur waren. Die Symptome schwanden mit der Abnahme der Acetonausscheidung. Die Ansicht, dass Acetonurie und Glykosurie unzertrennlich verknüpft seien, ist aufzugeben. Das Aceton soll ein Produkt des Fettstoffwechsels sein, das in pathologischer Weise bei Störungen im Darmkanal gebildet wird. Neumann (Leipzig).

445. **Le plexus solaire dans les péritonites;** par Laignel-Lavastine. (Arch. de Méd. expérim. XVII. 1. p. 54. Janv. 1905.)

Der Plexus solaris reagirt auf allgemeine Vergiftungen (essigsaures Blei) und lokale Reizungen immer in der gleichen Weise: den akuten Processen entspricht parenchymatöse, den langsameren Processen interstitielle Reaktion. Bei experimentellen Peritonitiden sind die Veränderungen des Plexus solaris mehr durch lokale Reizung als durch Intoxikation hervorgerufen, die oberen nervösen Centren sind intakt. Der Plexus solaris bei Peritonitis verhält sich wie die Gehirnrinde bei der Meningitis. Die Reaktion der nervösen Elemente bestimmt die klinischen Erscheinungen.
Walz (Stuttgart).

446. **Ueber die Schweisssekretion im Fieber;** von Dr. Schwenkenbecher und Dr. Inagaki. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIII. 5 u. 6. p. 365. 1905.)

Die Schweissabsonderung ist im Fieber bis zu einem gewissen Grade von der Höhe der Temperatur und von der Grösse des Stoffwechsels abhängig, die Hauptsache ist aber das Stadium des Fiebers, die Fieberrichtung: Im Fieberanstieg bleibt die Grösse der Wasserabgabe durch die Haut an der unteren Grenze der Norm. Im continuirlichen Fieber ist die Schweissabsonderung etwas erhöht. Im Fieberabfall ist sie stark vermehrt, meist der Temperatursenkung direkt entsprechend. Bei länger dauerndem Fieber wird die Schweissbildung allmählich geringer. Braucht der Körper das Wasser zu einem besonderen Zwecke, wenn z. B. sehr reichlich Kochsalz zugeführt wird, das nur durch eine starke Diurese wieder entfernt werden kann, so bleibt die Vermehrung der Schweisssekretion auch im Fieberabfalle aus. Dippe.

447. **Cystic disease of the liver and kidney;** by C. B. Blackburne. (Transact. of the pathol. Soc. of London LV. p. 203. 1904.)

Bl. beschreibt 5 Fälle von cystischer Degeneration der Leber und Nieren. Ueber die Krankheit herrscht noch ein Dunkel. Es ist nicht sicher, ob die Veränderung in beiden Organen nur ein zufälliges Zusammentreffen ist, ob es sich um eine congenitale Affektion oder um die Folge von Entzündungen handelt. Bisweilen finden sich auch noch in anderen Organen gleichzeitig Cysten. Je nach Ausdehnung und Wachsthum der Cysten kann das Leiden früher oder später zum Tode führen. Walz (Stuttgart).

448. **Zur Pathogenese der Dehnungsstreifen der Haut** *(Striae cutis distensae)*; von K. Zieler. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 37. 1905.)

Die Streifen, deren bekannteste Vertreter die Striae gravidarum sind, werden vielfach fälschlich als Striae atrophicae bezeichnet. Auf Grund mikroskopischer Untersuchungen kommt Z. zu dem Resultate, dass die mechanische Dehnung der Haut die Hauptsache ist. Walz (Stuttgart).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

449. **L'emploi du sérum antidiphtérique dans le traitement des stomatites et des vulvo-vaginites de l'enfance;** par les Drs. Ernest Giorelli et Antoine Brinda. (Arch. de Méd. des Enf. 12. p. 724. 1905.)

G. u. B. haben in mehreren Fällen von aphthöser und ulceröser Stomatitis, sowie auch in solchen von Vulvovaginitis bei Kindern Einspritzungen von antidiphtherischem Serum in Anwendung gezogen und sind mit den erzielten Resultaten durchgehends sehr zufrieden, und zwar um so mehr als diese Behandlung keinerlei nachtheilige Folgen auf die kleinen Patienten ausgeübt hat.

Bei beiden Krankheiten handelt es sich nicht um Loeffler'sche Bacillen, von einer specifischen Einwirkung des Diphtherieserum kann also nicht die Rede sein. Die guten Erfolge dieser Serumeinspritzungen scheinen vielmehr darauf zu beruhen, dass die natürliche Heilkraft des Körpers erweckt und eine rasche, spontane Heilung bewirkt wird. Die Versuche sind einer weiteren Prüfung zu unterziehen. E. Toff (Braila).

450. **Welche Rolle spielt das Lecithin bei der Sublimathämolyse?** von H. Sachs. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 35. 1905.)

Im Gegensatz zu Detre und Sellei behalten nach den Untersuchungen S.'s Sublimatlösungen quantitativ ihre hämolytische Wirkung nach Ausschütteln mit Lecithin-Chloroform. Die antihämolitische Wirkung des Blutserum ist durch dessen Eiweissstoffe bedingt. Walz (Stuttgart).

451. **Note sur une nouvelle formule d'injection hypodermique associant le camphre à la caféine;** par A. Claret, Paris. (Soc. de thérap. Séance du 25. Oct. 1905.)

Die Anwendung des Kamphers und Coffeins als stimulirender, tonisirender und diaphoretischer Medikamente ist allgemein verbreitet und geschieht meist unter der Form von subcutanen Einspritzungen. Hierzu waren zwei verschiedene Lösungen nothwendig, was Cl. veranlasst hat, eine Form zu suchen, in der beide Mittel sich vereinigt finden. Sie wird folgendermaassen dargestellt: 3 ccm reinen sterilisirten Glycerins werden mit 1 ccm folgender Lösung gemischt:

Coffeini	
Natr. salicyl. (nicht benzoic.) ana	0.25
Aq. destill. q. s. ad	1 ccm
Adde Spirit. camphorat. 10%	1 ccm (oder 1.0)

Die derart hergestellte Lösung enthält in 5 ccm beiläufig 0.25 Coffein und 0.10 Kampher und hält sich lange Zeit vollkommen klar. E. Toff (Braila).

452. **Erfahrungen über Adrenalin und Cocain-Adrenalinanästhesie;** von Dr. W. Sikemeier. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 2. 1905.)

Bei der Zusammenfassung der Resultate seiner Thierversuche und seiner klinischen Erfahrungen ist S. zu folgendem Standpunkte in Bezug auf die Cocain-Adrenalin-Anaesthesie gekommen: 1) Die Einspritzung kleiner Mengen von Adrenalin verursacht, wenn auch nicht ganz regelmässig, eine deutliche Anämie, die sich bis weit in die tieferen Gewebe ausbreitet, so dass das Operiren an der Stelle fast ohne Blutung geschehen kann. 2) Es ist zweifelhaft, ob die Hinzufügung von Adrenalin die Wirkung des Cocains erhöht; die Cocain-Adrenalin-Anästhesie ist, in Bezug auf ihre Stärke, wahrscheinlich eine Cocainanästhesie. 3) Die Behauptung Braun's, dass die Hinzufügung von Adrenalin die Giftigkeit des Cocains verminderc, hält S. nicht für richtig. P. Wagner (Leipzig).

453. **The increasing use of lead as an abortifacient;** by A. Hall, Sheffield. (Brit. med. Journ. March 18. 1905.)

Der Gebrauch von Blei als Abtreibemittel ist zuerst 1893 von F. M. Pope beobachtet worden. Dieses verderbliche Verfahren hat sich seitdem in den Midlandgegenden von England weiter ausgebreitet und scheint seit 1901 in Sheffield üblich geworden zu sein. H. hat in den letzten 2 Jahren 30 Fälle von Bleivergiftungen bei Frauen beobachtet. 12 abortirten, die übrigen hatten, mit Ausnahme von einer, Menstruationstörungen; 12 gaben zu, Abortmittel genommen zu haben; meist handelte es sich um in den Zeitungen angepriesene Pillen. Die Analyse dieser Pillen ergab einen Bleigehalt, der zwar nicht gross war, aber doch zur Herbeiführung schwerer Vergiftungserscheinungen genügt. Eine Patientin starb im Coma.

J. Praeger (Chemnitz).

454. **Salit.** *Ein Beitrag zur externen Salicylsäure-Behandlung;* von Dr. Walter Schmidt in Dresden. (Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 3. 1906.)

Schm. verwande 1—2 Kaffeelöffel täglich (in die sorgfältig gereinigte und gut abgetrocknete Haut unter kräftigem Drucke eingerieben) und erzielte namentlich bei Muskelrheumatismus und Lumbago gute Erfolge. Aber auch bei akutem und chronischem Gelenkrheumatismus, sowie bei Neuralgien ist das billige und unschädliche Mittel zu empfehlen. Dippe.

455. **Ueber Proponal, ein Homologes des Veronal;** von Prof. Emil Fischer in Berlin und Prof. J. v. Mering in Halle a. d. S. (Med. Klinik Nr. 52. 1905.)

„In unserer Mittheilung über eine neue Klasse von Schlafmitteln sind eigenthümliche Beziehungen zwischen der schlafmachenden Wirkung und der chemischen Zusammensetzung in der Reihe der Dialkylbarbitursäure erwähnt. Die hypnotische Kraft, die bei der Dimethylbarbitursäure kaum bemerkbar ist, wird bei der Diäthylverbindung, dem Veronal, schon recht gross, steigt aber dann noch an und erreicht bei der Dipropylverbindung ein Maximum, denn die weitere Vergrösserung der Alkyle hat wieder einen Abfall in der narkotischen Wirkung zur Folge. Wir mussten uns damals die Frage vorlegen, ob es nicht richtig sei, das am stärksten wirkende Glied der Klasse für den praktischen Gebrauch zu empfehlen, haben uns aber schliesslich für die Diäthylverbindung entschieden, weil sie den Vorzug der grösseren Löslichkeit in Wasser hat, und weil ausserdem ihre Wirkung auf den menschlichen Organismus specifischer und eindeutiger erschien. Neue Beobachtungen haben uns inzwischen belehrt, dass das damals verwendete Präparat von Dipropylbarbitursäure chemisch nicht absolut rein war, obschon die Elementaranalyse gut stimmende Werthe ergeben hatte, dass aber eine solche Reinigung leicht mit Hülfe besonderer Methoden erreicht werden kann.

Ein so hergestelltes Präparat hat nun beim Menschen als Hypnoticum sehr befriedigende Resultate ergeben, und wir sind der Ansicht, dass die Dipropylbarbitursäure neben dem Veronal als Schlafmittel Beachtung verdient. An Stelle des unbequemen wissenschaftlichen Namens bringen wir deshalb die Bezeichnung „Proponal“, die einerseits an die Verwandtschaft mit dem Veronal und andrerseits an die in der Verbindung enthaltene Gruppe „Propyl“ erinnern soll, in Vorschlag.“

Das Mittel ist farblos krystallinisch, schmilzt bei 145° (corrigirt), löst sich in ungefähr 70 Theilen kochenden Wassers und in 1640 Theilen Wassers von 20°. Die wässrige Lösung schmeckt schwach bitter. In verdünnten Alkalien ist es ausserordentlich leicht löslich.

In 20 Fällen wurde das Proponal Personen, die an einfacher Schlaflosigkeit litten, in Dosen von 0.15, 0.2—0.5 mit sehr gutem Erfolge gegeben. Der Schlaf trat innerhalb 15—40 Minuten ein und hielt 6—9 Stunden an. Nebenwirkungen traten nicht in Erscheinung. Bei vergleichenden Untersuchungen über Proponal und Veronal stellte sich heraus, dass durchweg das Proponal in der halben Dosis ebenso stark, wenn nicht stärker wirkte als Veronal. In einzelnen Fällen zeigte das Proponal eine deutliche schmerzstillende Wirkung.

Das Proponal wird am besten in Pulverform eingenommen und mit Wasser, Thee oder irgend einem alkoholischen Getränk hinuntergeschluckt. Dosis: 0.15 bis höchstens 0.5. Dippe.

456. **Zur Pyrenol-Behandlung der Influenza und Pertussis;** von Dr. Michael Steiner. (Fortschr. d. Med. XXIII. 15. 1905.)

St. giebt bei Keuchhusten: Pyrenol 3.0—4.0, Liqu. ammon. anisat. 3.0, Aqu. ad 100.0, 4mal täglich 1 Kinderlöffel; bei Kindern unter einem Jahre etwa halb so viel. Mit seinen Erfolgen ist er sehr zufrieden. Das Mittel half, namentlich auch in einigen recht schweren Fällen schnell und angenehm. Dippe.

457. **Temperatursteigerung nach Thiosinamingebrauch;** von Dr. Eugen Brinitzer. (Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 4. 1906.)

Br. berichtet aus der Berner dermatologischen Klinik über einen Kr. mit Sklerodermie, der, nachdem er einige Zeit Thiosinamineinspritzungen bekommen hatte, auf jede Dosis mit beträchtlicher Temperatursteigerung und grosser Abgeschlagenheit antwortete. Fibrolysin (Thiosinamin mit Natr. salicyl.) hatte zunächst dieselbe unangenehme Wirkung, als man aber auf sehr kleine Dosen zurückging, lange Pausen machte und sehr langsam stieg, gelang es, den Kr. wieder an das Mittel zu gewöhnen. Dippe.

458. **1) Ueber weitere therapeutische Erfahrungen mit Bornyval;** von Dr. Merzbach in Berlin. (Fortschr. d. Med. XXIV. 1. 1906.)

2) Ueber Bornyval; von Dr. Domenico Bruno in Cervinara. (Deutsche Praxis XIV. 23. 1905.)

3) Ueber Versuche mit einem neuen Derivat der Baldriansäure; von Prof. Pfister. (Deutsche Aerzte-Ztg. 1. 1906.)

4) Ueber Bornyval; von Dr. J. Brings in Wien. (Deutsche med. Ztg. Nr. 101. 1905.)

Vier weitere Empfehlungen des Bornyvals. Merzbach rühmt es besonders bei „sexueller Neurasthenie“ und als Analepticon bei allerlei Schwächezuständen. Bruno betont die günstige beruhigende Wirkung auf Nerven und Herz. Unangenehmes erlebt man nie. Der Magen wird nicht belästigt, der Appetit meist gesteigert.

Pfister berichtet über gute Erfahrungen, die in der Freiburger Psychiatrischen Klinik mit dem Bornyval gemacht worden sind. Bei Epilepsie, Migräne, ausgesprochenen psychischen Störungen hilft es nichts, bei allem, was zur Hysterie und Nervosität gehört, ist es von ausgesprochenem Nutzen. Pf. verwandte nur mässige Dosen 2—4, höchstens

6 Kapseln pro Tag und sah niemals unangenehme Erscheinungen.

Brings rühmt das Bornyval als vorzügliches Antispasmodicum und Sedativum und sah u. A. auch gute Erfolge bei traumatischen Neurosen. Dippe.

459. **1) L'anhydride carbonique comme remède du mal de montagne et pourquoi, dans les ascensions aérostatiques, il doit être respiré avec l'oxygène;** par A. Mosso. (Arch. ital. de Biol. XLIII. 3. p. 355. 1905.)

2) Le mal de montagne et le vomissement; par A. Mosso. (Ibid. p. 467.)

1) M. hat besonders auch Aeronauten empfohlen gegen Anfälle von Bergkrankheit nicht reinen Sauerstoff einzuathmen, sondern ein Gemisch von reinem O_2 mit etwa 8% CO_2, weil er — nach seiner Theorie der Akapnie — glaubte, dass die CO_2 anregend auf die Athmung wirke. Er giebt jetzt Gründe an, die unabhängig von der Akapnietheorie das Zweckmässige der CO_2-Beifügung darthun sollen, und berichtet über Versuche, die er an Affen unter der Luftpumpe angestellt hat, und bei denen sowohl reiner O_2 wie auch die CO_2 sich als therapeutisch günstig erwiesen. Doch glaubte er zu bemerken, dass die Wirkung bei dem CO_2-Gemisch schneller eintrat.

2) In der zweiten Arbeit wird das Erbrechen bei der Bergkrankheit auf die Beziehungen zwischen dem Athmungs- und dem Brechcentrum zurückgeführt, und die Abhängigkeit nochmals betont, in der sowohl das Erbrechen als auch die Athemerscheinungen von der Akapnie stehen.

G. F. Nicolai (Berlin).

460. **Ueber officinelle Tropfgläser;** von Dr. Grigore Jacobson in Bukarest. (Revista stiintelor med. I. 8. p. 1154. 1905.)

J. hat eine grössere Anzahl von Tropfgläsern und -flaschen untersucht und gefunden, dass sie grosse Abweichungen von einander zeigen, so dass, namentlich wenn es sich um stark wirkende Arzneien handelt, die grösste Vorsicht geboten erscheint. Manche Tropfgläser geben die doppelte Tropfenanzahl für 1 g, als andere; auch kommen grosse Fehler dadurch zu Stande, dass die Apotheker die Gewohnheit haben, beim Dispensiren direkt aus der Flasche die verschriebene Tropfenanzahl abzuzählen. Es sollten daher sowohl von den Pat., als auch in den pharmazeutischen Officinen nur geaichte Tropfenzähler in Benutzung gezogen werden.

E. Toff (Braila).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

461. **Ueber Migräne.**

M. A. Bioglio (Contributo allo studio clinico dell'emicrania. Con prefazione del Prof. G. Mingazzini. Roma 1905. 8. 207 pp.) hat eingehend Aetiologie, Symptomatologie, Behandlung der Migräne, ihre Beziehungen zur Epilepsie, Hysterie, zur Entartung überhaupt besprochen. Fast überall, und besonders in der Frage nach dem Verhältnisse der bei Migräne-Kranken vorkommenden Geistesstörungen zur Migräne, schliesst sich B. den Ansichten seines Lehrers Mingazzini an. Sechzehn ausführliche Krankengeschichten sind der Arbeit angehängt.

Léop. Lévi (La migraine commune, syndrome bulbo-protubérantiel à étiologie variable. Revue de Neurol. XIII. 3. 1905) glaubt, das Centrum der Migräne sitze im 4. Ventrikel, und zwar sei es der Theil des Trigeminuskerns, von dem die für die Dura bestimmten Fasern ausgehen. Natürlich springt bei der Nähe anderer Centra die Erregung leicht auf sie über und so entstehen die verschiedenen Nebenerscheinungen der Migräne (Uebelkeit, Erbrechen, Schwindel u. s. w.). Es lohnt sich nicht, dieser Hypothesen-Macherei näher nachzugehen.

Möbius.

462. **Ueber Akromegalie.**

W. Graves (Ueber Lückenbildung zwischen den einzelnen Zähnen, ein frühdiagnostisches und bisher wenig bekanntes Zeichen der Akromegalie. Mon.-Schr. f. Psychiatrie XVI. 1. p. 18. 1904) macht in seiner unter Oppenheim gearbeiteten Abhandlung darauf aufmerksam, dass das Auseinanderweichen der Schneidezähne im Unterkiefer früh bei der Akromegalie vorkommt. Von angeborenen Lücken unterscheiden sich die bei Akromegalie durch das Vorhandensein der „interstitiären Reibungsflächen" Zsigmondy's. Der Vf. theilt 3 neue Beobachtungen mit.

A. Fuchs (Zur Frühdiagnose der Hypophysistumoren (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 6. 7. 1903) erzählt von einem 30jähr. Manne, der ohne rechte Ursache fett geworden war und bei dem Kopfschmerzen, bitemporale Hemianopsie und Vergrösserung des Türkensattels im Röntgenbilde für eine Geschwulst des Hirnanhanges sprachen.

J. Kollarits (Hypophysistumoren ohne Akromegalie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVIII. 1. p. 88. 1904) hat zweimal Geschwulst des Hirnanhanges ohne Akromegalie gesehen, einmal bei einem 17jähr. Mädchen mit Lues (Sarkom), einmal bei einer 28jähr. Frau (Angiosarkom). Das Gewebe des Hirnanhanges war ganz zu Grunde gegangen. K. hat ferner 51 ähnliche Fälle aus der Literatur zusammengestellt. Er zieht den Schluss, dass „die Geschwulst der Hypophyse nicht der Grund, sondern ein Theilsymptom der Akromegalie ist". Man könnte freilich auch schliessen, dass, weil die Schilddrüse oft erkrankt ist ohne Morbus Basedowii, dieser mit jener nichts zu thun habe. Es scheint sich aber um eine specifische Erkrankung zu handeln.

Gilbert Ballet und Laignel-Lavastine (Un cas d'acromégalie avec lésions hyperplasiques du corps pituitaire, du corps thyroïde et des capsules surrénales. Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière XVIII. 2. p. 176. 1905) fanden bei einer 70jähr.

Pat. mit starkem Atherom und Akromegalie nach dem Tode Zellenwucherung des vorderen Theils des Hirnanhanges, Wucherung der Epithelzellen und des Bindegewebes in der Schilddrüse, ähnliche Veränderungen der Nebennieren mit Adenombildung, starke Verkalkung der Plexus choroidei. Wann die Krankheit begonnen hatte, liess sich nicht feststellen; nur das wurde angegeben, dass die Kr. seit 4 Jahren bucklig geworden sei.

Die Vff. beschreiben und besprechen die Veränderungen sehr eingehend. Möbius.

463. **Hyperplasia of the chromophile cells of the hypophysis as the cause of acromegaly, with report of a case;** by Dean D. Lewis. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 170. p. 157. 1905.)

Der Fall L.'s, der einen 46jähr. Arbeiter betrifft, zeichnet sich dadurch aus, dass der Kr. in einem ungewöhnlich frühen Stadium der Akromegalie zur Sektion kam. Die Todesursache war eine in Folge einer Endokarditis aufgetretene Gehirnembolie mit nachfolgender hämorrhagischer Erweichung. Ferner ist bemerkenswerth, dass die Hypophyse bei der Betrachtung mit unbewaffnetem Auge normal erschien, während die mikroskopische Untersuchung eine Hyperplasie speciell der chromophilen Zellen aufdeckte. Durch diesen Befund wird die Benda'sche Theorie der Entstehung der Krankheit durch excessive Thätigkeit der Drüsenelemente des vorderen Hypophysenlappens gestützt.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

464. **The influence of facial hemiatrophy on the facial and others nerves;** by Sir W. R. Gowers. (Repr. from Review of Neurol. a. Psych. Jan. 1906.)

I. 25jähr. Mann. Vor 6 Jahren links Facialislähmung. Der Kr. hatte beide Augenlider nicht schliessen können. Befund wie sonst bei alter Facialislähmung. Atrophie der Gesichtsknochen links, dabei Verengung des Gehörganges.

II. 37jähr. Weib. Rechts Facialiskrampf mit Parese, Atrophie der rechten Gesichtsknochen mit Verengung des rechten Gehörganges. Ohrenklingen rechts.

III. 42jähr. Mann. Links Facialislähmung seit 2 Jahren. Atrophie der linken Gesichtsknochen. Taubheit links. Kehlkopflähmung ebenda. Später auch Parese des linken Masseter, Gaumenlähmung links, Schluckbeschwerden, Tachykardie, Atrophie der Cucullarismuskeln. Tod durch Pneumonie.

G. nimmt an, dass die Knochenatrophie die Hohlräume für die Nerven eben so verengere wie den Gehörgang, daher zu Facialisbeschädigung führe, im 3. Falle durch Verengung des Foramen lacerum auch zu Schädigung des Accessorius und Vagus. Von Veränderungen der Haut sagt G. kein Wort, man darf also daran zweifeln, dass es sich in seinen Fällen darum gehandelt habe, was wir gewöhnlich Gesichtschwund nennen. Möbius.

465. **Zur Kenntniss der Rückenmarksveränderungen nach Verschluss der Aorta abdominalis;** von Dr. Alfred Alexander. (Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 3 u. 4. p. 247. 1906.)

A. beobachtete einen Fall von vollständigem, thrombotischem Verschlusse der Aorta abdominalis in der Höhe des Abganges der Arteria renalis. Der Verschluss bestand 56 Stunden lang. Das Rückenmark wies erhebliche Veränderungen auf, die sich bis in das Halsmark verfolgen liessen und die nach der Ansicht A.'s Hauptschuld waren an den klinischen Erscheinungen. Es widerspricht dieses der Ansicht v. Leyden's, der die klinischen Erscheinungen in einem Falle vorzugsweise auf die Blutleere der peripherischen Nerven und der Muskeln bezog. Dippe.

466. **Zur Psychologie der Sittlichkeitsverbrecher;** von Prof. G. Aschaffenburg. (Mon.-Schr. f. Kriminalpsychologie u. s. w. II. p. 399. 1905.)

Obwohl der Vf. die Grenzen der Normalität weit steckt, hat er unter 200 Personen, die wegen Verbrechen gegen die Sittlichkeit verurtheilt worden waren, nur 45 Normale gefunden, und von diesen hatten 12 in der Betrunkenheit gehandelt. Schwachsinnig waren 46, in hohem Grade schwachsinnig 27, epileptisch 39, an seniler Demenz litten 12 u. s. f. Von den Greisen war keiner wegen ähnlicher Delikte vorherbestraft, und kein einziger war gerichtsärztlich begutachtet worden!

Am häufigsten handelte es sich um Angriffe auf Minderjährige. Wegen widernatürlicher Unzucht wurden nur 3 eingeliefert (davon 2 geisteskrank und der 3. schwachsinnig). —

Auch der vortreffliche Aufsatz des Vfs. beleuchtet grell die Mangelhaftigkeit unseres Strafrechtes. Möbius.

467. **Ueber Geistesstörung im unmittelbaren Anschluss an Hirnerschütterung;** von Prof. Karl Heilbronner in Utrecht. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 50. 1905.)

Im Anschlusse an eine Arbeit von Kalberlah (Arch. f. Psych. XXXVIII. 2. 1904), der geneigt ist, in dem Korssakow'schen Symptomencomplex *die* (gewöhnliche) akute Commotionpsychose zu erblicken, theilt H. mehrere Beobachtungen mit. Es geht aus ihnen hervor, dass diese Folge der Hirnerschütterung nicht so selten ist, wie man nach den spärlichen Angaben in der Literatur annehmen könnte, sondern dass derart Kranke nur selten in die psychiatrischen Anstalten gelangen. Auch H.'s Kranke wurden, wenigstens anfänglich, in anderen Krankenhäusern behandelt.

1. Fall. 61jähr. Maler, kein Trinker. Am 9. Febr. 1904 Sturz 2 Stockwerke tief; Bewusstlosigkeit, später Benommenheit, kein Erbrechen. Bis zum 25. Februar Delirien, dann Ruhe, ohne Erinnerung an den Unfall. Vom 15. März ab bei geordnetem äusseren Verhalten, leicht heiterer Stimmung, summarische Erinnerung an die letzten Jahre seines Lebens, Merkfähigkeit gleich Null, Confabulation, Personenverkennung. Allmählich, mit Unterbrechungen, Besserung bis zur Entlassung am 2. August. Geringer Grad geistiger Schwäche, geschwätzig, rührselig, unmotivirt heiter; ohne schwerere Defekte in Bezug auf Merkfähigkeit und Confabulation.

2. Fall. 36jähr. Landarbeiter, kein Trinker. Am 17. Jan. 1903 Hirnerschütterung durch Fall. Am 28. Juni 1904 2. Unfall (Sturz vom Wagen). Schädelfraktur. Schläfrig, dabei unruhig. Am 2. Juli nicht orientirt, gute Erinnerung an den 1. Unfall, den er mit dem 2. verwechselt, an diesen keine Erinnerung. Am 4. Juli besser (örtlich) orientirt; Merkfähigkeit fehlt, vereinzelte Confabulationen; Andeutung von Haftenbleiben. Am 6. Juli geringe Besserung der Merkfähigkeit, spontane Confabulation fehlt. Vom 11. Juli an deutliche Besserung der Merk-

fähigkeit, Erinnerungslosigkeit für den Unfall, ca. 12 Stunden umfassend. Am 16. Juli entlassen, psychisch ohne nachweisbare Störungen. Urtheil gut.

3. Fall. 17jähr. Laufbursche. Am 27. Juni 1904 Sturz vom Rade. Bewusstlosigkeit, dann Benommenheit; Erbrechen. Unruhe. Am 3. Juli nicht genau orientirt, ohne Erinnerung an den Unfall, confabulirt. Merkfähigkeit bis zum 8. Juli stark gestört; vom 9. Juli ab zeitlich und örtlich gut orientirt, Amnesie für den Unfall. Am 11. Juli ohne grob nachweisbare Störung entlassen.

4. Fall. 52jähr. Schuster, Säufer, reizbar, sonst bis 18. April psychisch nicht auffallend. Damals Fall von der Treppe. Sprache „wirr". Am 28. April benommen, schläfrig, zeitlich gut, örtlich nicht genau orientirt. Ohne Erinnerung an die letzten Tage, von sehr schlechter Merkfähigkeit, confabulirt viel. Dieser Zustand hat sich bis zur Entlassung am 24. Juni nicht wesentlich gebessert.

Die Erörterungen über den Korssakow'schen Symptomencomplex, die H. an die Mittheilung dieser Fälle anschliesst, müssen im Originale nachgelesen werden; die praktische Bedeutung dieser Erinnerungsstörung gerade bei Unfallpatienten ergiebt sich aus den mitgetheilten Krankengeschichten.

Bumke (Freiburg i. B.).

V. Innere Medicin.

468. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane.** (Schluss; vgl. Jahrbb. CCLXXXIX. p. 173.)

III. Darm.

179) *Die Durchgängigkeit des Magen-Darmkanales neugeborener Thiere für Bakterien und genuine Eiweissstoffe;* von Dr. Albert Uffenheimer in München. Vorläufige Mittheilung. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 32. 1905.)

180) *Ueber die Bedeutung der bakteriellen Hemmungsstoffe für die Physiologie und Pathologie des Darmes;* von Dr. H. Conradi und Dr. O. Kurpjuweit in Neunkirchen. 2. Mittheilung. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 45. 46. 1905.)

181) *Grundlagen aus der modernen Verdauungslehre zur praktischen Verwerthung der Koprologie;* von Dr. v. Oefele. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 2. 1905.)

182) *Aufstellung eines Normalkothes;* von Dr. von Oefele in Neuenahr. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 34. 1905.)

183) *Mikroskopische Untersuchung der Faeces. Ihre Bedeutung und ihre Anwendung in der Praxis;* von Dr. Ricardo Lynch. (Leipzig 1905. Georg Thieme. 35 S.)

184) *The determination of intestinal functions by a test regimen;* by Heinrich Stern, New York. (New York med. Record LXVIII. 2. p. 45. July 8. 1905.)

185) *Étude des fonctions gastro-intestinales par le régime d'épreure.* Examen critique de la méthode du Prof. Adolf Schmidt, Dresde; par Jean-Ch. Roux et Antoine Riva. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 68. Juin 17. 1905.)

186) *Zur Eiweissverdauung im Darm;* von Dr. Karl Glaessner. (Ztschr. f. klin. Med. LII. 3 u. 4. p. 361. 1904.)

187) *Ueber die Ausscheidung von gelösten Eiweisskörpern in den Faeces und ihre Verwerthung zur Erkennung von Funktionsstörungen des Darmes;* von Dr. A. Albu u. Dr. A. Calvo. (Ztschr. f. klin. Med. LII. 1 u. 2. p. 98. 1904.)

188) *Ueber die Bestimmung der in den Faeces vorhandenen Nahrungseiweissreste mittels Thiosinamin;* von Dr. Ernst Rosenberg in Berlin. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 4. p. 321. 1905.)

189) *Ueber occulte Magen- und Darmblutungen;* von Isidor Boas in Berlin. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 387. 1905.)

190) *Der Werth der Barbados-Aloin-Blutprobe bei Magen- und Darmblutungen;* von Dr. Arpád von Torday. (Wien. klin. Rundschau XIX. 26. 27. 1905.)

191) *Sull'importanza clinica dell'„emoragie occulte" del canale digerente;* per il Dr. Ettore Tedeschi, Genova. (Gazz. degli Osped. XXVI. 10; Genn. 22. 1905.)

191b) *Ueber den Nachweis von Blutfarbstoff in den Faeces;* von Dr. Max Siegel in Wien. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 33. 1905.)

192) *Zur Methodik des quantitativen Nachweises von Fäulniss- und Gährungsprodukten in den Faeces;* von Dr. Hans Ury in Berlin. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 3. p. 242. 1905.)

193) *Ein neues Sieb für Faecesuntersuchungen;* von R. E. Schütz in Wiesbaden. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 15. 1905.)

Beschäftigt mit einer grösseren Arbeit über die experimentellen Grundlagen der v. Behring'schen Theorien der Tuberkuloseentstehung und -Bekämpfung fand Uffenheimer (179), dass bei neugeborenen Meerschweinchen im Allgemeinen weder Bakterien, noch genuine Eiweissstoffe von der Magendarmschleimhaut aufgenommen werden, mit Ausnahme der Tuberkelbacillen und der Antitoxine. Da dieser Befund den Veröffentlichungen Anderer durchaus zu widersprechen schien, wurden an anderen neugeborenen Thieren (Kaninchen) Controlversuche mit Bacillus prodigiosus und Hühnereiweiss gemacht, wobei sich die Resorption beider ergab. Das Verhalten der Darmschleimhaut ist also bei verschiedenen neugeborenen Thieren verschieden. — Conradi und Kurpjuweit (180) stellten sich die Frage, ob die grossen täglich den menschlichen Darm verlassenden Bakterienmassen (10 g Trockensubstanz, circa 126 Billionen Keime) nicht gewisse physiologische Aufgaben zu erfüllen haben. Bei früheren gemeinschaftlichen Untersuchungen hatten sie festgestellt, dass die Wachsthumhemmung, die jede Bakteriencultur zeigt, nicht von einer Erschöpfung des Nährbodens herzuleiten ist, sondern unter dem Einflusse gewisser, von den Bakterien selbst erzeugter Stoffe, ihrer Autotoxine, geschieht. Die Wirkung dieser ist grösser als die antiseptische Kraft der Carbolsäure. Die von den obligaten Darmbakterien erzeugten derartigen Stoffe, die in den menschlichen Faeces vorhanden sind, hemmen noch in einer Verdünnung von 1:4000, unter günstigen Umständen von 1:10000 das Wachsthum von Typhus-, Paratyphus- und Lactisaërogenes-Bakterien, und zwar ist ihre Wirkung elektiv, da die letzteren und die Coli-Bakterien fremden Ursprungs weniger beeinflusst werden als die ersteren. Durch die Erzeugung dieser Hemmungstoffe erfüllen die obligaten Darmbakterien die Aufgabe, die Zusammensetzung der Bakterienvegetation des Darmes constant zu erhalten. Dadurch wird der normale Ablauf der Zersetzungsvorgänge im Magen-Darmkanal geschützt, die

Darmfäulniss wird hintangehalten und der Entstehung intestinaler Autointoxikationen vorgebeugt. Dass die die Hemmungsstoffe erzeugenden Bakterien nicht selbst dem Wachsthumstillstand anheimfallen, schreiben C. u. K. einer Giftgewöhnung zu. — v. Oefele (181. 182) bespricht die Beziehungen zwischen Nahrungsaufnahme, Verdauungsvorgängen und Kothbildung, und die Schwierigkeit der Gewinnung eines Normalkothes. Lynch (183) rühmt den Nutzen mikroskopischer Untersuchung der Faeces. Stern (184) und Roux und Riva (185) veröffentlichen im Allgemeinen durchaus zustimmende Kritiken über die von Adolf Schmidt angegebene Methode der Funktionprüfung des Darmes mittels der Probekost. — Um zu erfahren, in wie weit sich die Endprodukte der Eiweissspaltung im Darme verfolgen lassen, und ob überhaupt Stickstoff aus der Nahrung in den Dickdarm gelangt, experimentirte Glaessner (186) an Thieren. Hunde wurden mit fettarmem gekochten Fleische gefüttert, nach bestimmter Zeit getödtet und dann wurde der Inhalt von Dünn- und Dickdarm getrennt untersucht. Es zeigte sich, dass im Dünndarme der gesammte nicht coagulable Stickstoff im Laufe der Verdauung abnimmt, und dass zuerst die Aminosäuren, später die Diaminosäuren relativ zunehmen. Die Albumosen verhalten sich wechselnd. Im Dickdarme dagegen ist im Verlaufe der Verdauung der nicht coagulirbare Stickstoff im Zunehmen begriffen. Albumosen fehlen fast ganz und durch Phosphorwolframsäure nicht fällbare Substanzen sind nur in sehr geringer Menge zu finden. Auffallend gross und ziemlich constant ist daselbst die Menge der mit Phosphorwolframsäure fällbaren Verbindungen; ihr Werth entspricht fast dem ganzen überhaupt im Dickdarme vorhandenen nicht coagulirbaren Stickstoffe. Amino- und Diaminosäuren werden im Gegensatze zum Dünndarme im Dickdarme nicht beobachtet. Von weiteren Spaltungsprodukten (der Monamino- und Diaminosäuren) gelang es, Oxyphenyläthylamin und Putrescin nachzuweisen. Ausserdem fanden sich Xanthinbasen, herrührend von der Desquamation des Darmes, und Ammoniak. Endlich wurde ermittelt, dass eine Resorption von Mono- und Diaminosäuren nur im Dünndarme stattfindet. (Es wurden Leucin und Lysin untersucht.) Aus der Arbeit geht hervor, dass allein der Dünndarm sowohl Verdauungs-, als auch Resorptionorgan ist. — Albu und Calvo (187), die glauben, dass die Prüfung der Eiweissausnützung im Darme als Funktionprobe verwendbar sein wird, untersuchten daraufhin 125 Stühle. Zum Nachweis vorhandener Eiweisskörper bedienten sie sich der Biuretreaktion. Da aber Urobilin diese ebenfalls giebt, wurde dieser Stoff durch Ausschütteln der Faeces mit Thierkohle zunächst entfernt. Bei gesunden Erwachsenen (23 Stühle) enthielten die Ausleerungen nie eine Spur irgend eines Eiweisskörpers, auch nicht bei sehr reichlicher Zufuhr. Erst der Zusatz einer reichlichen Menge von Somatose zur Kost (50 g) bewirkte das Erscheinen von Spuren von Albumosen und Pepton im Stuhle. Bei einem Theile der an Verdauungstörungen leidenden Kranken (55 Stühle), selbst in der Mehrzahl der Typhusfälle, war das gleiche Verhalten zu beobachten. Der Darm hatte also auch hier seine resorptive Aufgabe völlig erfüllt. Bei einer kleineren Zahl von Verdauungskranken (13) zeigte der Stuhl die Biuretreaktion, aber nicht bedingt durch Albumosen oder Peptone, sondern durch Albumin. Albumosen traten in diesen Fällen auf, wenn 30 g Somatose der Nahrung zugesetzt wurden, jedoch nur in Spuren. Bei gesunden Säuglingen wurden stets Albumin und Casein, bei älteren Kindern meist keine Eiweisskörper oder nur Spuren von Albumin, nie aber Albumosen oder Peptone in den Entleerungen gefunden. Magendarmkranke Säuglinge zeigten, namentlich bei schwerer Erkrankung, reichlich Albumin und Casein im Stuhle. Aber auch hier verschwand die Biuretreaktion nach Ausfällen der Eiweissstoffe. Das Zustandekommen der Albuminausscheidung kann die Folge sein entweder der rascheren Bewegung des Darminhaltes bei Diarrhöen, oder einer Herabsetzung der Resorptionfähigkeit des Darmes. Es ist aber auch möglich, dass das Albumin gar nicht aus der Nahrung, sondern aus dem Darme stammt. — Rosenberg (188) unterzog die von v. Oefele angegebene Methode zum Nachweise von Resten des Nahrungseiweisses in den Faeces mittels Thiosinamin einer Nachprüfung und fand, dass die eiweisslösende Wirkung des Thiosinamin allerdings vorhanden ist, sich aber nur auf coagulirbares Hühnereiweiss erstreckt. Bei Muskel- und Bindegewebesubstanz versagte sie völlig. Die Methode ist somit zu dem angegebenen Zwecke nicht zu brauchen.

In einem klinischen Vortrage fasst Boas (189), der zuerst auf die diagnostische Bedeutung der sogenannten occulten Magen- und Darmblutungen hingewiesen hat, das darüber bekannt Gewordene zusammen. Denselben Gegenstand behandeln die Arbeiten von v. Torday (190) und von Tedeschi (191). Siegel (191b) fand, dass die Weber'sche Probe zum Nachweise von Blut in den Faeces auch in zahlreichen Fällen einen positiven Ausschlag gab, in denen keinerlei Verdacht auf Blutungen aus dem Magen-Darmkanal vorlag. Er suchte deshalb den Wirkungskreis der Probe und ihre Verlässlichkeit näher zu bestimmen und kam zu dem Ergebnisse, dass der negative Ausfall der Guajak-Terpentinprobe, besonders aber der Guajak-Benzidinprobe, die Abwesenheit erkennbarer Blutmengen sicher nachweist, dass ein positiver Ausfall die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins von aus dem Körper stammendem Blute bedeutet, vorausgesetzt, dass der Patient keine bluthaltige Kost genossen hat (auch gekochtes Fleisch giebt positiven Ausfall) und dass reine Reagenzgläser benutzt worden sind. Als Controlprobe ist nur der spektroskopische Blutnachweis verwendbar. Stehen

an der Luft oder Einwirkung von Oxydationmitteln beraubt das Blut in Lösungen geringer Concentration der Fähigkeit, das Ozon vom Terpentinöl auf die Guajaktinktur zu übertragen.

In dem Bestreben, Vergleiche zu ermöglichen zwischen dem Gehalte des Harnes und dem der Faeces an Fäulniss- und Gährungsprodukten bei verschiedenartiger Nahrung und unter pathologischen Verhältnissen, giebt Ury (192) neue Untersuchungen bekannt. Da er zunächst die Werthe von flüchtigen Fettsäuren und Fäulnissprodukten im Darme unter normalen Verhältnissen kennen lernen wollte, wählte er vorwiegend gesunde Personen und nur wenige Kranke zur Beobachtung aus. Das Ergebniss war folgendes: Tryptophen wurde überhaupt nicht gefunden; als durchschnittlicher Tageswerth der flüchtigen Fettsäuren bei gemischter Nahrung ergab sich fast 1 g, auf Essigsäure berechnet. Der Nachweis von Milchsäure (nach Boas) gelang nicht; eben so wenig wurde Scatolcarbonsäure gefunden, während sich Bernsteinsäure stets anwesend zeigte. Letzteres ist nicht verwunderlich, da Bernsteinsäure ein Produkt sowohl der Eiweissfäulniss, als auch der Kohlehydratgährung ist. Die qualitativen Proben auf aromatische Oxysäuren mit Bromwasser und Milton'schem Reagens fielen stets positiv aus. Doch waren die titrimetrischen Werthe dafür (+ Bernsteinsäure) stets gering — im Durchschnitte kaum 1 ccm N. S. bei gemischter Nahrung. Dasselbe wurde bei den Kranken mit Obstipation, Diarrhöe, Darmstenose mit festem oder dünnem Stuhle beobachtet, trotz überreichlichen Gehaltes des Harns an Phenol und Indoxyl. Wie hiernach zu erwarten war, enthielten die Faeces auch nur sehr wenig Indol und Phenol. Der chemische Nachweis von Scatol gelang nicht. Es wurde noch die Wirkung längerer Aufbewahrung der Faeces von Gesunden bei Brutschranktemperatur untersucht. Aus der hierbei auftretenden vermehrten Bildung von aromatischen Fäulnissprodukten folgert U. die Möglichkeit, dass bei Verstopfung Aehnliches geschehe. Doch gelinge der Nachweis der Fäulnissprodukte in den Faeces nicht, weil sie rasch durch Resorption entfernt werden.

Schütz (193) hat ein neues Sieb für Untersuchungen der Faeces construirt, das von *Ferd. Ochs* in Wiesbaden zu beziehen ist.

194) *On duodenal ulcer; with notes of 52 operations;* by G. A. Moynihan, London. (Lancet Febr. 11. 1905.)

195) *Perforated duodenal ulcer; with a report of three cases;* by H. S. Clogg. (Brit. med. Journ. Jan. 21. 1905.)

196) *Case of perforation of an ulcer of the duodenum, with remarks on the diagnosis and treatment of this affection;* by Charles Greene Cumston, Boston (Mass.). (Glasgow med. Journ. LXIV. 3; Sept. 1905.)

197) *Un cas d'ulcère perforant du duodénum avec péritonite généralisée. Intervention, décès, autopsie;* par André Chalier. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 70. Juin 22. 1905.)

198) *Case of peptic ulcer after gastro-enterostomy causing gastro-colic and jejuno-colic fistulae, and of spontaneous closure of gastro-entero-anastomosis;* by F. Kaufmann, New York. (Med. News LXXXVII. 2. p. 53. July 8. 1905.)

199) *Ueber die Entstehung des runden Geschwürs des Jejunum nach Gastroenterostomie;* von Dr. M. von Čačković in Zagreb (Agram, Kroatien). (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 15. 1905.)

Die Pathologie und Therapie des Duodenalgeschwürs behandelt Moynihan (194). Seit 1900 hat er 52 Kranke operirt. Darunter waren 7 mit perforirten Geschwüren (es genasen 5), 22 hatten gleichzeitig ein Ulcus im Magen und im Duodenum (1 Todesfall) und 23 hatten nur Geschwüre im Duodenum (ebenfalls 1 Todesfall). Schon hieraus geht hervor, dass Duodenalgeschwüre bei Weitem nicht so selten sind, wie man früher annahm. Die Symptome des Leidens sind ziemlich charakteristisch und unterscheiden sich von denen des Ulcus ventriculi hinreichend, um in den meisten Fällen eine Differentialdiagnose zu ermöglichen. Bisweilen gelingt es sogar, beide Geschwüre neben einander zu erkennen. Der Sitz des Ulcus ist meist im ersten Theile des Duodenum nahe dem Pylorus gelegen, sehr oft an der Vorderwand des Darmes. Gewöhnlich ist nur eines vorhanden. Das Geschwür kommt in jedem Lebensalter vor, wesentlich häufiger bei männlichen als bei weiblichen Kranken. Die Symptome bestehen in Schmerzen, Bluterbrechen und blutigen Entleerungen. Die Schmerzen sind anfangs gewöhnlich gering und werden in der Mitte des Leibes oder am rechten Rippenrande empfunden. Sie sind brennend. Im weiteren Verlaufe können sie sehr heftig werden und in die Umgebung bis zur rechten Brust ausstrahlen. Der Beginn der Schmerzen fällt gewöhnlich 2—4 Stunden nach der Mahlzeit. Oft ist ein schmerzhafter Hunger (hunger pain) vorhanden, der durch Nahrungsaufnahme beseitigt wird. Am günstigsten wirken schwere Nahrungsmittel in diesem Sinne. Deshalb setzen die meisten Kranken anfangs ihre Kost nicht herab, sondern sie rühmen sich, alles essen zu können. In dieser Periode verlieren sie nicht an Gewicht. Nach längerem Bestehen des Leidens wird der Schmerz stärker, oft kolikartig, wie bei Leberkolik. Er wird constanter und ist durch Nahrungsaufnahme nicht mehr zu erleichtern. Dann werden die Kranken vorsichtiger mit dem Essen und fangen an abzumagern. Beginnen Schmerzen gleich nach der Mahlzeit, um allmählich nachzulassen und sich nach längerer Zeit wieder zu verschlimmern, so kann man die gleichzeitige Anwesenheit von Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni vermuthen. Als Complikationen sind Blutungen aus arrodirten grösseren Gefässen zu fürchten, und zwar ist diese Gefahr beim Duodenalgeschwür grösser als beim Magengeschwür. In solchen Fällen ist chirurgisches Eingreifen erforderlich. Oft genügt die Ausführung der Gastroenterostomie, der zur Ruhigstellung des Duodenum geeignetsten Operation; doch kann auch Excision und Umstechung nöthig werden. Per-

foration tritt bei Duodenalgeschwüren ebenfalls häufiger ein als bei Magengeschwüren. Sie täuscht öfter als bei letzteren Appendicitis vor. Complikationen mit Erkrankungen der Gallenwege kommen nicht selten zur Beobachtung und können die Ursache oder die Folge des Ulcus sein. Auch das Pankreas wird oft in Mitleidenschaft gezogen. Kurze, aber sehr anschauliche Schilderungen der 52 Operationen dienen den Anschauungen M.'s als Beleg. — Clogg (195) berichtet über 3 glücklich operirte Perforationen duodenaler Ulcera und macht darauf aufmerksam, dass die Perforation in einer erheblichen Zahl der Fälle fast ohne oder nach nur geringen Vorboten eintritt. Schmerzen und Druckempfindlichkeit sind meist rechts. Nach sehr akutem, meist von Collaps begleitetem Anfange tritt eine Periode geringerer Beschwerden ein, die derart sein kann, dass die Diagnose zweifelhaft wird. Sie ist indessen meist von kurzer Dauer. Wegen dieser geringeren Schwere der Erscheinungen, die eine Hinausschiebung der Operation veranlassen kann, ist die Prognose bei Perforation des Duodenum ungünstiger als bei der des Magens. Die Diagnose wird dadurch erleichtert, dass man eher andere Ursachen einer perforativen Peritonitis ausschliessen kann. Zu berücksichtigen ist, dass Magenperforationen häufiger bei jungen weiblichen Personen sich ereignen, Duodenalperforationen bei Männern zwischen 30 und 50 Jahren. Auch findet sich die Ausbreitung der Peritonitis nach der rechten Fossa iliaca seltener bei Magengeschwüren.

Cumston (196) erzählt einen Fall, in dem die Perforation eines Magenulcus diagnosticirt worden war, sich aber ein Geschwür des Duodenum fand. Er erklärt die Diagnose des Ortes einer intestinalen Perforation für sehr unsicher. — Chalier (197) macht ebenfalls eine casuistische Mittheilung.

Zur Entstehung peptischer Geschwüre nach Gastroenterostomie liefert Kaufmann (198) einen interessanten Beitrag.

Ein 44jähr. Mann, der schon 3 Jahre lang ernste Magenbeschwerden gehabt hatte (3 Blutungen, Perforation mit lokalisirter Peritonitis), wurde wegen Hyperacidität, mässiger motorischer Insufficienz und Tumor am Pylorus einer Gastroenterostomie unterworfen. Nach einer nur in der ersten Woche durch hartnäckige Verstopfung beeinträchtigten schnellen Reconvalescenz befand er sich 3 Monate lang sehr gut. Dann traten hier und da Leibschmerzen auf, die ca. 1 Jahr nach der Operation zu grosser Stärke anwuchsen. Während der Anfälle fühlte man das Colon als wurstförmigen Tumor. Nach schwankendem Verlaufe bemerkte der Kr. etwa 1/2 Jahr später fauligen Geschmack und erbrach bald nachher fäkale Massen. Da es gelang, vom Mastdarm aus Farbstoff in den Magen zu bringen, der mit Fäkalmassen gemischt auftrat, wurde angenommen, dass eine Communikation zwischen dem Magen und dem Colon eingetreten sei. Nur fiel auf, dass die Faeces nie unverdaute Speisen enthielten. Da der Zustand unerträglich wurde, kam ein operativer Eingriff in Vorschlag. Der Kr. überlebte ihn nur wenige Tage. Es zeigte sich, dass neben der Stelle ungefähr, an der das Jejunum mit dem Magen verbunden worden war, eine Communikation des Magens mit dem Colon bestand. Die durch die Gastroenterostomie ursprünglich hergestellte Verbindung war verschwunden und ihre Stelle nicht mehr sicher zu erkennen. Das Jejunum stand überhaupt nicht mehr mit dem Magen in Zusammenhang, sondern endigte blind, aber frei in der Nähe der Magenwand. Dagegen stand es durch eine Oeffnung mit dem Colon in Communikation, die sich in der Nähe der Magen-Colon-Oeffnung und ihr gegenüber befand. In der Gegend dieser Anastomose war das Colon stark verengt. Der Magen war von innen gegen das Colon durch eine grosse Schleimhautfalte wie durch ein Ventil abgeschlossen, so dass nur flüssiger Inhalt aus ihm in das Colon gelangen konnte. K. meint, dass sich zur Zeit des Auftretens heftigerer Schmerzen im Magen ein neues Ulcus gebildet habe ganz in der Nähe der operativ hergestellten Verbindung zwischen Magen und Jejunum. Dieses veranlasste Adhäsionen an das Colon und schliesslich Perforation in das Colon. (Ein solcher Fall ist von Czerny beschrieben.) Dann entstand ein zweites peptisches Geschwür im Colon gegenüber der Perforation und dieses wieder perforirte in das Jejunum, wonach letzteres sich gegen den Magen schloss und von ihm ablöste.

Im Hinblick auf diesen Befund empfiehlt K. sorgfältige Nachbehandlung bei Gastroenterostomie und, wegen ihrer Gefahren, ihre Beschränkung auf die Fälle, in denen anders nichts zu erreichen ist. Hinsichtlich der Ursache der Entstehung des runden Geschwürs des Jejunum schliesst v. Čačković (199) aus einem Falle seiner Beobachtung, dass nicht Hyperacidität des Magensaftes allein die Schleimhautulceration hervorzurufen vermöge, sondern dass gleichzeitig eine Gastrosuccorrhöe vorhanden sein müsse. v. C. verweist auf die nächtlichen Schmerzen der an Hypersekretion Leidenden und die gleiche Erscheinung bei Ulcus pepticum jejuni und dessen Seltenheit trotz der Häufigkeit der Operation.

200) *L'étiologie de l'appendicite, grippe et alimentation carnée;* par J. Lucas-Championnière. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. LXVIII. 27; Juillet 5. 1904.)

201) *Beitrag zur Pneumokokkenepityphlitis;* von Dr. Emil Haim in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 4. 1905.)

202) *Long Island appendicitis;* by A. Ernest Gallant, New York. (New York med. Record LXVIII. 9. p. 336. Aug. 26. 1905.)

203) *A case of prenatal appendicitis;* by W. Fred. Jackson. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXVII. 4. p. 710. April 1904.)

204) *A unique case of appendicitis in a child aged fourteen months;* by Larkin W. Glazebrook, Washington. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXI. 10. p. 483. March 11. 1905.)

205) *Appendicitis in children. A study of seventy cases occurring between the ages of two and fifteen years;* by Charles N. Dowd, New York. (Med. News LXXXVII. 13. p. 577. Sept. 23. 1905.)

206) *De l'appendicite chez les sujets âgés;* par le Prof. R. de Bovis. (Semaine méd. XXV. 21. p. 241. Mai 24. 1905.)

207) *Unusual case of suppurative appendicitis;* by George A. Clarkson. (Brit. med. Journ. Jan. 21. 1905.)

208) *Appendicitis und embolische Magenerkrankungen;* von Prof. Erwin Payr in Graz. Eine vorläufige Mittheilung. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 17. 1905.)

209) *Perityphlitis und Schwangerschaft;* von Dr. C. J. Gauss in Freiburg in B. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 27. 1905.)

210) *Appendicitis as a visceral manifestation of erythema exsudativum multiforme;* by James S. Che-

noweth, Louisville. (Med. News LXXXVI. 9. p. 390. March 4. 1905.)

211) *Ueber einen seltenen Befund bei Appendicitis — Fibromyxom des Wurmfortsatzes;* von Dr. E. Monnier in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXV. 1. p. 2. 1905.)

212) *Ueber complicirende Nephritis bei Perityphlitis;* von Dr. Wilh. Hildebrandt in Freiburg i. B. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIV. 1 u. 2. p. 202. 1904.)

213) *Complikationen nach verschleppten eiterigen Appendicitiden;* von Dr. Amberger in Frankfurt a. M. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 47. 1905.)

214) *On a case of gangrenous appendicitis with subphrenic abscess;* by Charles J. Symonds, London. (Lancet Febr. 11. 1905.)

215) *A convenient method of leucocyte counting, and the value of this sign in appendicitis;* by Edmund L. Gros, Paris. (New York med. Journ. LXXXII. 12. p. 578. Sept. 16. 1905.)

216) *Ueber innere Behandlung der Blinddarmentzündung;* von Dr. Moosbrugger in Leutkirch. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 37. 1905.)

217) *Ueber innere Behandlung der Blinddarmentzündung.* Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Oberamtsarzt Dr. Moosbrugger; von Dr. Adolf Schmitt in München. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 42. 1905.)

218) *Zur Frühbehandlung der Appendicitis;* von Dr. Th. Zangger in Zürich. (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. VIII. 15. 1904.)

219) *Die Hydrotherapie der Perityphlitis;* von Dr. Karl Lewin. (Bl. f. klin. Hydrother. XV. 2. 1905.)

220) *Weitere Erfahrungen über Appendicitis, mit besonderer Berücksichtigung der Frühoperation;* von Dr. Hans Dörfler in Weissenberg a. Sand. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 17. 18. 1905.)

221) *Remarks on the treatment of appendicitis with and without operation;* by Rushton Parker. (Brit. med. Journ. Jan. 21. 1905.)

222) *An operation for appendicectomy;* by A. W. Mayo Robson. (Ebenda.)

223) *Ueber die Diagnose und Therapie der chronischen Perityphlitis;* von Dr. I. Boas in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 27. 1905.)

224) *Bemerkungen zu dem Boas'schen Vortrage;* von Dr. Albu, Prof. Kraus, Dr. Karewski und Prof. Rosenheim. (Ebenda.)

225) *Von der Blinddarmentzündung. Perityphlitis oder Appendicitis;* von Dr. Christel in Metz. (Med. Volksbücherei Heft 14. Halle a. d. S. 1905. Carl Marhold.)

Das Anwachsen der Zahl der Appendicitis-Erkrankungen, das gewöhnlich auf die früher mangelhafte Diagnostik zurückgeführt wird, hält Lucas-Championnière (200) für bedingt durch 2 ebenfalls erst neuerdings in den Vordergrund getretene ätiologische Umstände: die häufigen Influenzaepidemien und die Zunahme der Fleischnahrung. Bezüglich der Bedeutung der Ersteren sind Beweise wohl nicht zu erbringen. Gewichtige Zeugnisse für die Bedeutung der Lebensweise bringt L.-Ch. insofern, als er nachweist, dass in ländlichen Bezirken und in Ländern, in denen aus klimatischen Ursachen wenig oder kein Fleisch gegessen wird, endlich in Klöstern und Gefängnissen u. s. w. die Appendicitis noch heute eine seltene Krankheit ist, während die Städte zahlreiche Erkrankungen liefern. Er meint auch, dass die früher strenger gehaltenen kirchlichen Fastenzeiten von die Krankheit verhütendem Einflusse gewesen seien, und empfiehlt vegetarische Diät als prophylaktische Maassregel namentlich für Solche, die ein Recidiv vermeiden wollen. — 2 Fälle von reiner Pneumokokkenepityphlitis beobachtete Haim (201). Aus dem Eiter liessen sich Pneumokokkenreinculturen gewinnen. Die Krankheit giebt ein typisches Bild schwerer Erkrankung. Gesichert wird die Diagnose durch die Blutuntersuchung. Das Blutbild zeigt zahlreiche Leukocyten, unter denen die grossen polynucleären überwiegen, und eine deutliche Vermehrung des Fibrinnetzes. — Bekanntes enthält der Aufsatz von Gallant (202). Dass schon im Foetus sich Entzündungen des Wurmfortsatzes entwickeln können, zeigt ein von Jackson (203) veröffentlichter Bericht über eine zufällig gemachte Beobachtung.

Bei der *Sektion* eines 40 Stunden alten Kindes, das an einer Sublimatvergiftung gestorben war, fand sich eine sehr lange, entzündete, durch Adhäsionen an das Coecum befestigte Appendix. Die Entzündung war im Stadium der Lösung, musste also vor der Geburt des Kindes entstanden sein. Sowohl kleines Gedärm, als Colon waren gesund.

Einen ebenfalls ungewöhnlichen Fall erzählt Glazebrook (204). In der Leiche eines 14monat. Kindes, das nach nur $3^1/_2$stündiger Krankheit gestorben war, fand sich das Netz mit dem Wurmfortsatze verwachsen und letzterer an dieser Stelle perforirt. Nahe dem Ende des Wurmfortsatzes wurde eine kleine schwarze Kugel bemerkt, die sich als der Kopf einer Nadel herausstellte, deren Spitze die Perforation bewirkt hatte.

Die charakteristischen Eigenthümlichkeiten der Appendicitis bei Kindern studirte Dowd (205) an einem Materiale von 70 Fällen. Der Verlauf war im Allgemeinen schneller und tückischer als bei Erwachsenen. Die Palpation des Abdomen giebt bei Kindern bessere Auskunft, kann aber auch völlig irreführen. Diarrhöen sind häufig, Obstipation ist selten. Kinder bekommen leichter allgemeine Peritonitis. Aus letzterem Grunde ist ein Verzug mit dem nothwendigen Eingriffe bei Kindern gefährlicher als bei Erwachsenen. — Eine sehr interessante Arbeit über die Eigenthümlichkeiten der Appendicitis bei Leuten, die das 50. Lebensjahr überschritten haben, stammt aus der Feder von de Bovis (206). Aus eigenen Beobachtungen und den Statistiken der verschiedensten Autoren findet er, dass Menschen zwischen 50 und 60 Jahren 3mal seltener, solche über 60 Jahre 13mal seltener von Appendicitis ergriffen werden, als nach ihrer Zahl im Verhältnisse zu den Zahlen der übrigen Lebensalter zu erwarten wäre.

Der alte Mann ist der Erkrankung wesentlich mehr ausgesetzt als die alte Frau. Während im Allgemeinen die zur Operation kommenden Patienten selten den ersten Anfall haben, sind im Alter die recidivirenden Fälle seltener. Die Appendix wird im Alter kleiner und dünner. Sie erfährt eine senile Involution. Auch enthält sie weniger abnorme Produkte und findet sich häufiger obliterirt; auch die Gewebe zeigen Rückbildungserscheinungen. Diese Atrophie scheint physiologischer Natur zu sein. Auffallend erscheint in pathologisch-anato-

mischer Hinsicht die Seltenheit der einfachen, auf die Appendix beschränkt bleibenden katarrhalischen oder suppurativen Entzündungen im Alter. Die alten Leute bilden vielmehr unter den Perforationfällen die Mehrzahl, und zwar überwiegt bei ihnen die partielle Gangrän als Ursache der Perforation über die Nekrose (nécrose massive). Man muss sehr zeitig eingreifen, wenn man der Perforation zuvorkommen will. Beachtenswerther Weise verhält sich die Peritonitis im Alter insofern eigenthümlich, als sie grosse Phlegmonen der Fossa iliaca veranlasst, die indessen nicht die Neigung haben, sich nach den verschiedensten Richtungen auszubreiten, wie es in der Jugend oft der Fall ist. Subphrenische Abscesse und Pleuritiden sind selten, ebenso Vereiterung der Mesenterialdrüsen. Dagegen kommen einfache und eiterige Psoitis öfter vor als in der Jugend. Sehr selten sind im Alter recidivirende und chronische Formen des Leidens. Zur Operation kommen die älteren Leute meist weit später als die jugendlichen Kranken. Die erwähnten grossen Abscesse in der Fossa iliaca stellen sich nicht selten als grosse harte Geschwülste dar. Dadurch kann ein Tumor des Coecum vorgetäuscht werden. Typhlitis ist im Alter häufiger als in der Jugend. Die Leber ist weniger widerstandfähig gegen die appendicitische Infektion. Was die Prognose der Operation betrifft, so ist sie bei alten Leuten beinahe 2mal ungünstiger als in der Jugend. Alle genannten Eigenthümlichkeiten der Krankheit scheinen hauptsächlich von der Atrophie des Organes abzuhängen.

Einen ganz ungewöhnlichen Fall von Appendicitis erzählt Clarkson (207). Ein 32jähr. Mann hatte nach einem leichten Anfalle ein Recidiv, das sich langsam entwickelte und nach und nach völlige Obstruktion des Darmes bewirkte. Diese war bedingt durch eine fluktuirende Geschwulst, die das Rectum zusammenpresste. Dabei war nur geringe Schwellung in der rechten Fossa iliaca zu bemerken. Der Abscess wurde durch Laparotomie geöffnet. Der Processus vermiformis konnte wegen umfangreicher fester Adhäsionen nicht gefunden werden. Nach 2 Jahren entstand eine Geschwulst in der rechten Leistengegend; heftige Schmerzen strahlten in den Schenkel bis zum Knie. Der Kr. magerte ab. Endlich, nachdem der Versuch, auf operativem Wege zu helfen, misslungen war, trat deutliche Schwellung unterhalb des Poupart'schen Bandes auf. Daselbst wurde ein grosser Abscess geöffnet, wodurch zwar die Schmerzen etwas erleichtert wurden, aber das Ende des Kr. nicht aufgehalten werden konnte.

Auf dem Wege des Thierexperimentes fand Payr (208), dass die mechanischen, chemischen und thermischen Reize, denen die Gefässe während der Laparotomie ausgesetzt sind, das Zustandekommen von Thrombosen bewirken können, und zwar in den grösseren Netz- und Gekrösevenen erst bei stärkeren Insulten, in den feineren Wurzelgefässen schon bei geringeren Läsionen. Er bemühte sich nun weiter, den ursächlichen Zusammenhang zwischen Thrombenbildung, bez. Embolie in primär erkrankten Gebieten mit sekundär auftretenden Magenerscheinungen nachzuweisen. Es liessen sich in der That durch künstlich in die Netz- und Gekrösvenen eingebrachte Emboli im Magen und zuweilen im Duodenum hämorrhagische Erosionen, Infarkte, Geschwüre und Blutungen hervorrufen. Daraus schliesst P., dass gewisse, bei Appendicitis, und zwar gerade in leichteren Fällen öfters zu beobachtende Magenerscheinungen (zahlreiche kleine Ulcerationen, durch leichte Schleimhautrisse bedingte Pylorospasmen) auf embolische Processe geringfügiger Natur aus thrombotischen Venengebieten zu beziehen seien. Die Emboli stammen vorwiegend aus dem Netze, sowie aus dem Wurmfortsatze und dem Mesenteriolum, woselbst besonders leicht entzündliche Venenthrombose entstehe. — Gauss (209) beschreibt 2 Fälle, in denen Schwangerschaft mit Perityphlitis complicirt war, und weist darauf hin, welche grosse Wichtigkeit für den Gynäkologen die Beherrschung der Pathologie, Diagnostik und Therapie dieser in so grosser Nähe der weiblichen Geschlechtorgane sich entwickelnden Krankheit habe. — 2 Individuen, die schon früher Anfälle von Erythema exsudativum multiforme gehabt hatten, und bei deren Wiederholung Appendicitiserscheinungen zeigten, schildert Chenoweth (210). Er erklärt die hier aufgetretene Erkrankung der Appendix für eine örtliche Aeusserung des constitutionellen Leidens. — Monnier (211) operirte einen Kranken, dessen Wurmfortsatz durch eine Geschwulst (Fibromyxom) obliterirt und zur Perforation gebracht worden war. — Einen mit akuter hämorrhagischer Nephritis complicirten Fall von Appendicitis beschreibt Hildebrandt (212) ausführlich und knüpft an den Bericht Betrachtungen über den Einfluss dieser sehr seltenen Complikation auf die therapeutischen Indikationen. — An 3 Krankengeschichten von chronischen Blinddarmentzündungen mit eiterigen Metastasen (interessanten und glücklicher Weise seltenen Beispielen derartiger Complikationen) weist Amberger (213) auf den prophylaktischen Werth der Frühoperation hin. — Symonds (214) zeigt an mehreren Krankengeschichten, dass in Fällen, in denen nach unbestimmten Erscheinungen (Temperaturmessungen würden Fieber ergeben haben) im Laufe von 24—48 Stunden continuirliches Fieber und heftige Schmerzen eintreten, der Beginn einer septischen Entzündung in der Wand des Wurmfortsatzes anzunehmen sei. Auch bestand in solchen Fällen Neigung zur Abscessbildung in Leber, Lunge und subphrenischem Raum. — Für schnelle und sichere Leukocytenzählungen empfiehlt Gros (215) Hayem's Hämatometer und als Lösung zur Verdünnung des Blutes und zur Zerstörung der Erythrocyten 30 g 0.5proc. Essigsäure und 10 Tropfen mit Gentianaviolett gesättigten Alkohols. Da hauptsächlich die Kerne gefärbt werden, ist auch das Verhältniss der mononucleären zu den polynucleären Zellen leicht zu beurtheilen.

Zur inneren Behandlung der Perityphlitis liegen 4 Arbeiten vor. Mit grosser Begeisterung empfiehlt Moosbrugger (216) die innerliche und äusser-

liche Anwendung von Collargol. Leider kann man der herben Kritik, die Schmidt (217) an M.'s Arbeit übt, nicht die Berechtigung absprechen. M. wird ausführlichere Beweise für die Richtigkeit seiner Angaben bringen müssen, wenn er sein Ziel, die Therapie der Appendicitis den Chirurgen gänzlich zu entreissen, erreichen will. — Zangger (218) rühmt 2—3mal in 24 Stunden gewechselte Alkoholdunstverbände, die „eminent schmerzlindernd wirken" und Opiate oft entbehrlich machen. Den Darm entleert er durch Klystiere. Wenn es möglich ist, soll die Operation erst im Intervall vorgenommen werden. — Für die hydrotherapeutische Behandlung spricht Lewin (219). Durch Anwendung von heissen Umschlägen sei es möglich, alsbald zu entscheiden, ob im gegebenen Falle ein resorptionfähiges Exsudat oder die virulente Form der Appendicitis vorhanden sei. Werden die Umschläge als schmerzstillend empfunden, so ist dieses ein günstiges Zeichen, und ihre weitere Anwendung stellt gleichzeitig die richtige Therapie dar. Erhöhen sie aber die Schmerzen, und stellt sich diese Wirkung bei wiederholter Anwendung wiederholt ein, so liegt ein schwerer Process vor, und „die in der Mehrzahl dieser Fälle bestehende Neigung zur Heilung durch Perforation an einer das Leben nicht gefährdenden Stelle soll nun durch therapeutische Maassnahmen gefördert werden". Zu diesem Zwecke werden ebenfalls hydrotherapeutische Proceduren in erster Linie empfohlen.

Für die frühzeitige chirurgische Therapie treten Dörfler (220) und Parker (221) energisch ein. — Eine besondere Operation giebt Mayo Robson (222) an und bezeichnet sie als Appendicektomie. Die Beschreibung des Verfahrens, zu deren Verständniss die im Originale beigefügten Abbildungen nicht zu entbehren sind, muss dort nachgelesen werden.

Boas (223) schreibt über chronische Perityphlitis. Es sei zu verwundern, dass diese in der Literatur auffallend vernachlässigt sei, obwohl sie an Zahl der Fälle die akute Form bei Weitem übertrifft. Die Amerikaner nennen die Krankheit „relapsing appendicitis", während sie die recidivirende Form des akuten Anfalles als „recurrent Appendicitis" bezeichnen. B. schlägt vor, sie Residualperityphlitis zu nennen, weil es sich bei ihr um allerlei Folgezustände der akuten Entzündung handele. Viel häufiger ist noch eine andere Form, die von vornherein einen chronischen Verlauf zeigt. Die grosse Mehrzahl dieser Fälle bildet sich im Anschlusse an eine chronische Colitis aus, und zwar gewöhnlich an eine solche mit Obstipation oder auch an eine Colitis membranacea, endlich an eine mit Diarrhöe verbundene Colitis. Beim weiblichen Geschlechte spielen auch die Entzündungen der Adnexe eine grosse ätiologische Rolle. Die subjektiven Beschwerden können entweder anfallweise oder mit chronischem Charakter auftreten. Hierher gehört die Colique appendiculaire Talomon's, die fast immer verkannt wird. Sie beginnt meist mit auf das ganze Abdomen ausgebreiteten Schmerzen von ausserordentlicher Heftigkeit, die 6—8 Stunden anhalten und erst nach dem Abklingen des Anfalles eine sich über mehrere Tage erstreckende Schmerzhaftigkeit der Ileocökalgegend hinterlassen. Auch ist die Gegend der Appendix stark druckempfindlich. Es kommen aber auch weniger charakteristische Formen vor, ohne die Spur einer Lokalisation in der Typhlongegend. In einem solchen Falle fand sich bei der Besichtigung in vivo eine nahezu zur Perforation gelangte Appendix. Diejenige Form der Appendicitis, bei der Anfälle fehlen, zeigt subjektiv, wie objektiv äusserst wechselnde Symptome. Ferner giebt es eine latente Perityphlitis, die sich nur durch Druckempfindlichkeit der Typhlongegend kundgiebt. Alle diese Arten der Krankheit haben wenigstens das Gemeinschaftliche der Druckempfindlichkeit des Mc Burney'schen Punktes. Schwieriger wird die Beurtheilung, wenn ausserdem noch das ganze Coecum oder noch andere Stellen im Leibe empfindlich sind. Dann handelt es sich gewöhnlich um chronische Colitis, doch kann auch eine irreguläre Perityphlitis oder eine Combination beider Zustände vorliegen. Von einiger diagnostischer Bedeutung ist der Umstand, dass bei Perityphlitis sehr häufig eine auf den Bezirk des Processus vermiformis beschränkte Hauthyperästhesie zu finden ist. Doch kann diese auch bei der Nothnagel'schen Pseudoperityphlitis vorhanden sein. Grosse Schwierigkeiten macht die Palpation des Processus. Dagegen zeigen regelmässige, Wochen lang durchgeführte Temperaturmessungen, zugleich im Rectum und in der Achselhöhle vorgenommen, dann einen entzündlichen Process im Becken an, wenn die Differenz zwischen beiden Messungen regelmässig wesentlich höher als 0.5° ist. Die chronische Colitis geht nie mit Temperatursteigerungen einher. Die Prognose der Krankheit hält B. bezüglich der Gefahr der Perforation nicht für so schlecht, wie die Chirurgen annehmen. Die chronisch entwickelten Fälle bleiben chronisch. Schwere Anfälle sind selten. Die Operation heilt die Kranken bei Weitem nicht immer, doch ist die Behandlung der Colitis nach Heilung der Perityphlitis aussichtvoller und namentlich die der Obstipationcolitis, die dann ohne diätetische Beschränkungen in Angriff genommen werden kann. Eine Heilung der Krankheit im anatomischen Sinne ist ausgeschlossen, aber auch die Ueberführung in das Stadium der Latenz wird selten erreicht. Da die interne Behandlung wenig vermag, ist immerhin die chirurgische das günstigste und sicherste Verfahren. Dagegen wünscht B., dass Diagnose und Indikationstellung der inneren Medicin vorbehalten bleiben. An diesen Vortrag schloss sich eine Diskussion an, in der Albu, Kraus, Karewski und Rosenheim (224) das Wort ergriffen. Die Broschüre von Christel (225) ist populären Inhaltes.

226) *Ueber akute primäre Colitis;* von D. Kokoris in Athen. (Wien. med. Wchnschr. XVIII. 20. 1905.)

227) *Ueber Cystenbildung aus Resten des Processus vermiformis;* von Dr. Paul Klemm in Riga. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 41. 1905.)

228) *Pseudoappendicitis und Ileocökalschmerz;* von Dr. Gustav Singer in Wien. (Wien u. Leipzig 1905. Wilh. Braumüller. 54 S.)

229) *On some forms of pseudoappendicitis (enterotyphlocolitis, intestinal lithiasis);* by Dr. B. Bottentuit, Plombières. (Lancet April 23. 1904.)

230) *Ueber Darminvagination und eine neue ungefährliche Methode der operativen Behandlung;* von Dr. Karl Israel in Hersfeld. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 17. 1905.)

231) *Der Mechanismus der Darmeinstülpung bei einem Kinde mit drei Invaginationen, zwei descendirenden und einer ascendirenden;* von Prof. Riedel in Jena. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIV. 1 u. 2. p. 218. 1904.)

232) *Eine seit 3 Jahren sich wiederholende, spontan zurückgehende, schliesslich irreponible Invaginatio ileo-ileo-colica;* von Demselben. (Ebenda p. 229.)

233) *Angeborene hochgradige Erweiterung des Dünndarms ohne Stenose;* von Dr. K. Torkel in Göttingen. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 9. 1905.)

234) *Hirschsprung'sche Krankheit oder Megalocolon congenitum;* von Dr. Fr. Stirnimann in Luzern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXV. 18. 1905.)

235) *Zur Pathogenese der Kolik;* von H. Nothnagel in Wien. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 2. p. 117. 1905.)

236) *Enteralgie und Kolik. II. Das arteriosklerotische Leibweh;* von Dr. Max Buch in Helsingfors. (Ebenda X. 5. p. 466. 1904.)

237) *Enteralgie und Kolik. III. Pathogenese und Behandlung des arteriosklerotischen Leibwehs;* von Demselben. (Ebenda X. 6. p. 557. 1904.)

238) *Entérite et douleur;* par Charles Esmonet. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 43. Avril 13. 1905.)

239) *Ueber eine schwere Form von chronischem Colonspasmus;* von Dr. R. E. Schütz in Wiesbaden. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 4. p. 324. 1905.)

240) *Spasme du côlon;* par Albert Mathieu et J.-Ch. Roux. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 84. Juillet 27. 1905.)

241) *Mischformen der Enteritis membranacea mit Colica mucosa;* Vortrag von Dr. Wilh. Schlesinger in Wien. (Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IV. 1. 1905.)

242) *Note sur la nature et les principales indications thérapeutiques de la colite muco-membraneuse;* par Albert Mathieu et J.-Ch. Roux. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 95. 98. 101. 113. 1905.)

243) *Du rôle des interventions prétendues thérapeutiques, dans la genèse de l'entérocolite muco-membraneuse;* par le Dr. Paul Gallois. (Bull. de Thér. CXLVIII. 21. p. 808. Déc. 8. 1904.)

244) *Entérite muco-membraneuse. Le massage dans le traitement de la colite;* par le Dr. Cautru. (Ibid. CXLIX. 6. p. 216. Févr. 15. 1905.)

245) *Comment faut-il dénommer l'entérocolite muco-membraneuse?* par le Dr. Edhem. (Ibid. CXLVIII. 23. p. 893. Déc. 23. 1904.)

246) *Traitement de l'entérocolite par le traitement gastrique;* par le Dr. G. Bardet. (Ibid. p. 897.)

247) *Observation d'entéronevrose muco-membraneuse;* par le Dr. G. Lyon. (Ibid. p. 903.)

248) *La colite muco-membraneuse et son traitement;* par le Dr. Albert Mathieu. (Ibid. CXLIX. 8. p. 292. Févr. 28. 1905.)

249) *Le traitement de l'entérocolite muco-membraneuse. — Régime alimentaire. — Lavages intestinaux. — Cures hydrominérales;* par le Dr. Maurice de Langenhagen, Plombières. (Policlin. XIV. 8. 9. 1905.)

250) *Entérite muco-membraneuse;* par le Dr. P. Boulomié. (Bull. de Thér. CXLIX. 4. p. 132. Janv. 30. 1905.)

251) *L'angle colique gauche. Son influence sur la circulation intestinale;* par les Drs. O. Lambret et G. Gérard. (Echo méd. du Nord IX. 16; Avril 16. 1905.)

252) *A case of ulcerative colitis, in which a left inguinal colotomy was performed to control extensive haemorrhage;* by Henry Betham Robinson, London. (Lancet April 23. 1904.)

253) *Die Palpation der Flexura sigmoidea;* von Dr. F. Schilling in Leipzig. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 4. p. 355. 1905.)

254) *Ueber Sigmoiditis chronica granulosa;* von Dr. E. Helber in Tübingen. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 11. 1905.)

255) *Ueber hyperplasirende Colitis und Sigmoiditis;* von R. E. Schütz in Wiesbaden. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXVII. 7. 1905.)

256) *Examination of the rectum and its value in diagnosis;* by Charles J. Drueck, Chicago. (New York med. Record LXVIII. 3. p. 97. July 15. 1905.)

257) *Die nichtoperative Behandlung der Hämorrhoiden;* von Dr. Freund in Danzig. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 14. 1905.)

258) *The treatment of haemorrhoids by the general practitioner;* by F. Chittenden Hill, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLII. 5. p. 130. Febr. 2. 1905.)

259) *Untersuchungen über die Schleimsekretion des Darmes;* von Dr. R. E. Schütz in Wiesbaden. (Sond.-Abdr. a. d. Verhandl. d. Congr. f. innere Med. XXII. 1905.)

260) *Sur l'occlusion intestinale;* par le Dr. Rochard. (Bull. de Thér. CXLVIII. 6. p. 222. Août 15. 1904.)

261) *Das Manifestwerden latenter Darmstenosen in Folge Peritonäalinfektion;* von Dr. Ernst Fuchsig in Schärding. (Wien. klin. Rundschau XIX. 8. 1905.)

262) *Sur un cas d'occlusion intestinale d'origine hystérique;* par le Dr. Ménélas Sakkorraphos, Athènes. (Progrès méd. XX. 52. Déc. 24. 1904.)

263) *Ein Fall von Coecumvolvulus;* von Dr. Max Buch in Helsingfors. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 2. p. 158. 1905.)

264) *Ein Kothtumor der für ein Fibrom gehalten wurde;* von Dr. Gustav Wiener in München. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 16. 1905.)

265) *Die Ursachen der chronischen habituellen Obstipation im Lichte systematischer Ausnutzungsversuche;* von Dr. Hans Lohrisch in Dresden. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. 1904.)

266) *Neue Beobachtungen zur Erklärung und rationellen Behandlung der chronischen habituellen Obstipation;* von Prof. Adolf Schmidt in Dresden. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 41. 1905.)

267) *Die Behandlung der spastischen Obstipation;* von Dr. A. Albu in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 5. p. 204. 1905.)

268) *Chronic obstipation and its medical and surgical treatment;* by W. Arbuthnot Lane. (Brit. med. Journ. April 1. 1905.)

269) *Les formes graves de la constipation et leur traitement chirurgical;* par le Dr. F. Lejars. (Semaine méd. XXIV. 52. p. 419. Déc. 28. 1904.)

270) *The treatment of chronic constipation;* by Hubert Richardson. (Amer. Pract. a. News XXXVIII. 160. p. 679. Nov. 15. 1904.)

271) *Constipation;* by Mc Kinney. (Ibid. 156. p. 560. Sept. 15. 1904.)

272) *Habituelle Obstipation in Folge von Dilatation und Senkung des Coecums;* von Dr. F. Schilling in Leipzig. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 47. 1905.)

273) *A case of long-standing constipation;* by Harry Grey. (Brit. med. Journ. Febr. 18. 1905.)

274) *Électricité et constipation chronique;* par Paul-Ch. Petit. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 101. Sept. 7. 1905.)

275) *Ueber Aphthae tropicae oder indische Sprue;*

von Dr. H. Richartz. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 14. 1905.)

276) *Milchdiät bei chronischer Tropendiarrhöe;* von Dr. Frederik Vogelius in Kopenhagen. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 4. p. 346. 1905.)

277) *De l'entérocolite des pays chauds;* par A. Thiroux. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 14; Févr. 4. 1905.)

278) *Durchfall, Darmkatarrh und Darmtuberkulose;* von W. Fleiner in Heidelberg. (Deutsche Klinik am Eing. d. XX. Jahrh. Lief. 143. 1905.)

279) *Zur Lehre von den Infusorien, die als Parasiten im Verdauungskanale des Menschen vorkommen; ein Fall von Balantidium coli im Darme des Menschen;* von Dr. J. J. Koslowsky in Petersburg. (Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 1. p. 31. 1905.)

280) *Ueber einen Fall von Infusorienenteritis;* von Dr. Nagel in Bochum. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 44. 1905.)

281) *Die Amöben und die Amöbenruhr;* von Dr. E. Bertarelli in Turin. (Wien. klin. Rundschau XIX. 23. 1905.)

282) *Die thierischen Lebewesen im menschlichen Darm;* von Dr. Goldstücker in Breslau. (Med. Volksbücherei 18. 1905.)

283) *Ueber die Drehung der Appendices epiploicae und ihre Folgen (Corpora aliena und Stränge im Bauch);* von Prof. Riedel in Jena. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 48. 1905.)

284) *Ueber zwei interessante Fälle von Abdominalerkrankungen;* von Dr. F. Burger in Koburg. (Wien. klin. Rundschau XIX. 19. 1905.)

285) *Zur Diagnose der Embolie der Arteria mesenterica superior;* von Dr. Karl Reitter in Wien. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 5. 1905.)

286) *Beginn und Wachsthum der Darmkrebse;* von Dr. Marckwald in Barmen. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 22. 1905.)

287) *Exodin, ein neues Abführmittel;* von Dr. Alfons Stauder in Nürnberg. (Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 6. p. 253. Juni 1904.)

288) *Mécanisme d'action de quelques eaux purgatives ou dites purgatives;* par le Dr. Charles Esmonet, Châtel-Guyon. (Extr. des Bull. de la Soc. de Méd. etc. Avril 20. 1905.)

289) *Ein einfacher Apparat zur Darmspülung in der kinderärztlichen Sprechstunde;* von Dr. Eugen Fromm in München. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 24. 1905.)

290) *Eine einfache Irrigationsvorrichtung;* von Prof. Gaertner. (Bl. f. klin. Hydrother. XV. 1. 1905.)

291) *Anhang zu dem vorstehenden Artikel;* von Prof. Wilh. Winternitz. (Ebenda.)

292) *Eine bequeme und einfache Irrigationsspritze für die Kinderpraxis;* von Dr. Paffenholz in Düsseldorf. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 18. 1905.)

293) *L'abus des lavages d'intestin;* par le Dr. Charles Esmonet, Châtel-Guyon. (Extr. des Arch. de Méd. Avril 1905.)

294) *Traitement des dyspepsies infantiles par l'eau oxygenée;* par les Drs. F. Gallois, Flourens et Walther. (Bull. de Thér. CXLIX. 4. p. 127. Janv. 30. 1905.)

295) *Zur Methodik und Casuistik der Behandlung von Darmkrankheiten mit Heidelbeerdekokt;* von Dr. Max Heinrich. (Bl. f. klin. Hydrother. XV. 1. 1905.)

296) *Ueber Riedel's Kraftnahrung;* von Dr. Michael Steiner. (Centr.-Bl. f. Stoff- u. Verd.-Krankh. VI. 12. 1905.)

297) *Die Beziehungen zwischen Darmthätigkeit und lokaler Krankheit;* von Dr. Max Meyer in Bernstadt. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 9. 1905.)

298) *Die Krankheiten des Verdauungskanals (Oesophagus, Magen, Darm).* Ein Leitfaden f. prakt. Aerzte; von Dr. Paul Cohnheim in Berlin. (Berlin 1905. S. Karger. 244 S.)

299) *Enteroptose und Hängebauch;* von H. Quincke in Kiel. (Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 1. 1905.)

300) *A clinical lecture on visceroptosis: its symptoms and treatment;* by Hugh A. Mc Callum. (Brit. med. Journ. Febr. 18. 1905.)

301) *Cases of enteroptosis and cardioptosis with return to the normal;* by Max Einhorn, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXI. 15. p. 729. April 15. 1905.)

302) *Ueber Enteroptose (Magen- und Darmatonie);* von Dr. R. Weissmann in Lindenfels. München 1905. Verlag d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin).

Als akute Kolik schildert Kokoris (226) einen Fall von Entzündung des Colon ascendens mit Gangrän und Perforation oberhalb der Valvula Bauhini. Der Wurmfortsatz war gesund. Die Krankheit verlief unter dem Bilde der Appendicitis. Appendixcysten beschreibt Klemm (227). Sie waren aus gänzlich von dem Darme losgelösten Theilen des Wurmfortsatzes dadurch entstanden, dass die Schleimhaut weiter secernirt hatte. Schliesslich barsten sie. In Fällen, in denen bei der Operation die Appendix zerstört gefunden wird, soll man nach solchen abgetrennten Stücken suchen. In einem längeren Aufsatze bespricht Singer (228) eine Anzahl mit Ileocökalschmerz einhergehender Unterleibsaffektionen, die eine Appendicitis vortäuschen können. Bottentuit (229) erinnert in dieser Hinsicht besonders an die einfache Typhlitis (Entero-typhlo-colitis).

Einen neuen ungefährlichen Weg der operativen Behandlung der Darminvagination schlägt Israel (230) ein. Er versucht die Gefahr der peritonitischen Infektion dadurch zu vermeiden, dass er den Theil des Darmes, der die Scheide des invaginirten Stückes bildet, an das Peritonaeum der Bauchwand annäht, dann dieses Darmstück der Länge nach aufschneidet, und das invaginirte Stück herausnimmt und resecirt. 2 derartige Fälle werden ausführlich beschrieben.

Ein Kind, das wegen einer aus dem Rectum hervortretenden invaginirten Darmschlinge in Behandlung kam, operirte Riedel (231). Bei Eröffnung des Bauches fand sich eine Invaginatio ileocolica und eine ascendirende Einstülpung des oberen Theiles des S Romanum in das Colon. Eine Einstülpung in das Rectum, die aus dem anfänglichen Befunde vermuthet werden musste, war nicht mehr zu beobachten. Die Lösung der beiden Invaginationen gelang verhältnissmässig leicht. Fibrinablagerungen und etwas ältere Pseudomembranen zeigte nur die Ileocökal-Invagination. An dieser war ausserdem eine ringförmige Einschnürung des Darmes 5 cm von der Klappe entfernt zu bemerken; sie blieb noch 1—2 Minuten bestehen und wich rasch, als Darminhalt ohne Druck durch die Stelle getrieben wurde. Das Kind starb an Pneumonia duplex. Die *Sektion* zeigte im Abdomen ganz normale Verhältnisse; die geringen vorhanden gewesenen Veränderungen der Serosa waren verschwunden. R. betrachtet (in Uebereinstimmung mit Nothnagel) die beobachtete Einschnürung als die Ursache der Darmeinschiebung. Eine weitere Beobachtung Riedel's (232) bestätigt diese Annahme.

Torkel (233) fand bei einem 2 Tage alten Kinde eine sehr erhebliche cylindrische Erweiterung eines Theiles des Dünndarmes. Eine Stenose der weiter abwärts gelegenen Theile war nicht zu entdecken, auch fanden sich keine Anomalien in der Wand der dilatirten Partie.

T. nimmt deshalb eine Entwickelungsanomalie an. Von Interesse ist es, dass bei dem 1 Jahr zuvor geborenen Bruder des Kindes eine völlige Atresie des Rectum bestand. Stirnimann (234) beschreibt ausführlich einen Fall von Hirschsprung'scher Krankheit.

Die Beobachtung, dass bei operativen Eingriffen im Leibe der Darm sich gegen mechanische und chemische Reize als völlig frei von Schmerzempfindung zeigt, hat zu der Anschauung geführt, dass der Kolikschmerz nicht im Darme entstehen könne. Dieser Auffassung tritt Nothnagel (235) entgegen. Er erinnert daran, dass man irrthümlicher Weise früher Aehnliches von der Hirnsubstanz geglaubt habe. Es sei aber erwiesen worden, dass Kopfschmerzen sehr wohl in der Hirnsubstanz entstehen könnten, wenn diese von specifischen, adäquaten Reizen getroffen werde, obwohl sie gegen mechanische, thermische und chemische Einwirkungen nicht durch Schmerzen reagire. Adäquate Reize für das Hirn sind im Blute kreisende Gifte (Infektionkrankheiten, Gasvergiftungen) oder Ernährungsstörungen (bei Neurasthenie und Chlorose, sowie manchen Formen von Hemikranie). Für den Darm sei ein solcher adäquater Reiz die starrer Contraktion folgende Anämie, der Mangel an arteriellem Blute. Die Entstehung des dadurch hervorgerufenen Schmerzes sei somit im Darme selbst zu suchen. Den gleichen Ursprung habe der die Embolie der Arteria mesenterica superior begleitende kolikartige Schmerz. Für das arteriosklerotische Leibweh lässt Buch (236. 237) die Nothnagel'sche Anschauung nicht gelten. Er hält es für eine Neuralgie des Sympathicus neuritischen Ursprunges. Dass die Anfälle besonders leicht bei körperlichen Anstrengungen und seelischen Aufregungen eintreten, erkläre sich daraus, dass die sklerotischen Darmgefässe der Erhöhung der Herzthätigkeit nicht durch Erweiterung entsprechen könnten. Dadurch werde eine bedeutende collaterale Fluxion in die Gefässe der Nervengeflechte bedingt und die latent bestehende Hyperalgesie in eine manifeste Neuralgie verwandelt. Ein tonischer Krampf kann sich anschliessen und Blutdruck und Fluxion weiter steigern. Auch würden vielleicht durch arteriosklerotische Nervenreizung die sekretorischen Ganglien der Nebennieren zu erhöhter Thätigkeit angeregt, wodurch ebenfalls in obigem Sinne wirkende Krämpfe der kleinsten Darmarterien entstehen könnten. Diagnostisch sind die arteriosklerotischen Koliken von anderen durch gewisse Eigenthümlichkeiten zu unterscheiden. Sie sind, wie das sie veranlassende Leiden, meist erst nach dem 40. Lebensjahre zu beobachten. Charakteristische Veränderungen an den palpirbaren Arterien weisen auf den Zusammenhang hin. Körperliche Anstrengungen und psychische Erregungen bringen sie zum Ausbruch. Ihre Dauer ist meist kurz, doch können sie sich häufig an einem Tage wiederholen. Horizontale Lage begünstigt ihr Auftreten. Bisweilen sind die Enteralgien Theilerscheinungen echter stenokardischer Anfälle. Diuretin, Theobromin, Strophantus sind gegen die Koliken von schneller Wirkung. Esmonet (238) hält Zerrung des Mesenterium bei intestinalem Krampfe oder Neuralgie des sympathischen Nerven oder Beides vereint für die Ursache des Kolikschmerzes.

An die Schilderung von 3 besonders schweren Fällen von Colonspasmus schliesst Schütz (239) Bemerkungen über Pathogenese und Therapie dieses Leidens an. Er bringt es mit der Bleikolik in Parallele. Auch bei dem Colonspasmus sei ein Reizzustand vorhanden, allerdings nicht durch Vergiftung, sondern durch abnorme Erregbarkeit der Darmwand bedingt. Die Krankheit entsteht auf der Basis von Anämie (Unterernährung scheint weniger in Betracht zu kommen) und neuropathischer Anlage. Letztere lässt sich bisweilen an dem Vorhandensein erhöhter Reizbarkeit in anderen Nervengebieten nachweisen. Unter den bedingenden Ursachen ist auch Tabes in Betracht zu ziehen. Die Behandlung ist ähnlich der der Bleikolik: Bettruhe, heisse Umschläge, flüssige Diät, Opium. Nach Abklingen des Anfalles, der bisweilen sehr lange dauert, wird Karlsbader Salz in Mühlbrunnen gut vertragen. Von sichtlich günstigem Einflusse ist der galvanische Strom, und in milderen Fällen leichte manuelle Vibrationmassage. Mathieu und Roux (240) schreiben dem Colonspasmus eine grosse Bedeutung bei Entstehung der chronischen Obstipation und der Colica muco-membranacea zu, und erklären sein häufiges Auftreten bei Enteroptose als Folge der Zerrung, die die nervösen Elemente der Eingeweide erleiden.

Präparate von Darmschleim, die die Eigenthümlichkeiten sowohl der Enteritis membranacea, als auch der Colica mucosa zeigten, demonstrirte Schlesinger (241). Die Patienten, von denen sie stammten, zeigten auch klinisch eine Mischform — auf das Bild der Enteritis membranacea das der Colica mucosa aufgepfropft (v. Noorden). Die Enteritis muco-membranacea wird in einem längeren Aufsatze von Mathieu und Roux (242) besprochen. Die Krankheit ist charakterisirt durch das gleichzeitige Bestehen von Verstopfung, Ausscheidung von Membranen und häufigen Schmerzanfällen. Die Verstopfung ist das Wesentliche, da das Leiden heilt, sobald sie verschwindet; sie beruht auf Colonspasmus. Dieser ist reflektorischer Art, entweder von der Mucosa des Colon ausgelöst (à court circuit), oder von entfernteren Organen: Appendix, Gallenwegen, Annexen, Uterus, Magen u. s. w. (à long circuit). Die Colonschleimhaut ist in einem Zustande leichter Reizung, wie die Schleimsekretion und die Gegenwart zelliger Elemente im Schleime zeigen; sie ist ausserdem hyperästhetisch, da die Berührung des Colon bei der Palpation schmerzt. Die Ursache der motorischen und sensiblen Irritabilität ist die Gegenwart der Fäkalmassen. Ausserdem kommt häufig Enteroptose in Betracht, die durch den Zug der Eingeweide auf die nervösen Apparate wirkt. Die Bedeutung dieses Einflusses geht aus der ausgezeichnet günstigen

Einwirkung der Liegekur auf die Beschwerden hervor (Cure d'horizontalité). Aus dem Erfolge der Anlegung eines Anus am Coecum, die in schweren Fällen Heilung brachte, erweist sich die Bedeutung der Reizwirkung der Fäkalien. Die Krankheit ist keine Neurose und bedarf nicht der neurotischen Basis, wenn auch letztere ihrer Entwickelung günstig ist. Die oberflächliche Entzündung der Schleimhaut ist reparabel. Medikamente sind zu meiden. Früchte, Butter, Vegetabilien, Leinsamen, Psylliumsamen sind geeignet, den Koth locker und umfangreich zu machen. Sehr wirksam sei die Elektricität, auch gegen Schmerzen und Spasmen. Darmspülungen mit niedrigem Drucke werden sehr empfohlen, aber vor Missbrauch damit wird gewarnt. Gallois (243) führt die Entstehung des Leidens bei Kindern auf zu lange Fortsetzung der Brusternährung zurück, bei Erwachsenen auf Vorwiegen des Fleisches in der Nahrung. Es handele sich anfangs um eine gastrointestinale Dyspepsie, die nicht selten vom Rectum aus in die Höhe steige. Den gleichen Ursprung hält er für die Appendicitis für möglich. Die wesentliche prädisponirende Ursache der Colitis muco-membranacea sieht Cautru (244) in Cirkulationsstörungen im Unterleibe. Er hält Massage für das beste Mittel, um die Entleerung des Darmes zu befördern. Daneben seien Darmspülungen und Elektricität nützlich. Die Massage wirke hauptsächlich durch Herabsetzung des abdominalen Druckes. Doch soll das nicht indifferente Verfahren dosirt angewandt werden. Im Allgemeinen werde zu lange und zu stark massirt. Die anfangs bei den Kranken oft vorhandene Phosphaturie glaubt C. durch Resorption von Ammoniak im Darme erklären zu sollen; das Ammoniak werde bei abnormer Zersetzung der stickstoffhaltigen Theile des stagnirenden Kothes, vielleicht auch der Membranen, gebildet. Edhem (245) erklärt die Krankheit für eine reine Neurose spastischer Natur, bei der die Pseudomembranen eine häufige, aber nicht nothwendige Erscheinung sind. Sie folge der nervösen Dyspepsie (Hypersthénie gastrique) oder ruft diese hervor, was indessen seltener geschehe. Die richtige Bezeichnung für das Leiden sei Hypersthénie intestinale. Bardet (246) erinnert daran, dass diese Theorie sowohl, als auch die vorgeschlagene Benennung nicht neu sei (Blondel). Er hält die Krankheit stets für die Folge einer nervösen gastrischen Störung. Deshalb müsse auch die Behandlung den Magen anfassen, und in einem schonenden, die Nahrungsaufnahme auf das Nöthigste herabsetzenden Régime bestehen. Die schnelle Hülfe, die auf diesem Wege den Kranken für ihre Stuhlbeschwerden gebracht werde, sei der beste Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung. Auch Lyon (247) betont den nervösen Charakter des Leidens, indem er auf einen Fall hinweist, in dem sich an eine schwere seelische Erschütterung (Gefahr des Ertrinkens) bei einem vorher gesunden, nur etwas nervösen Manne ein akuter Ausbruch von Colica muco-membranacea anschloss. Es gelang hauptsächlich durch psychische Beeinflussung und ohne erhebliche diätetische Einschränkungen, den Kranken zu heilen. Nach Mathieu (248) ist die Hyperchlorhydrie des Magens nicht die Ursache der Krankheit, da diese auch bei Subaciden vorkomme. De Langenhagen (249) bespricht den therapeutischen Nutzen der Mineralwasserkuren und Bouloumié (250) sagt in dieser Hinsicht, bezüglich der französischen Badeorte, dass für Enteritis muco-membranacea besonders Plombières und Châtel-Guyon in Betracht kämen, ersteres mehr für die excitablen Nervösen, letzteres für die torpiden Fälle. Bagnères de Bigorre, Luxeuil und Néris passen für erethisch-spasmodische, mit Uterinleiden complicirte Zustände, Vichy für Dyspeptische, die an Gallensteinen leiden, Vittel bei Gallen- und Nierensteinen, Evian endlich bei Hyperacidität, Nierengries und Harnleiden.

Die Bedeutung der Umbiegungstelle des Colon transversum in das Colon descendens für die Fortbewegung des Stuhles heben Lambret und Gérard (251) hervor. Dieser Darmtheil ist durch das Ligamentum phrenico-colicum derart fixirt, dass bei Ptosis des Colon transversum ein grosses, sogar ein vollkommenes Hinderniss für die Kothbeförderung entstehen kann.

In einem derartigen Falle zeigte sich bei Eröffnung des Leibes, dass das ausserordentlich ausgedehnte Colon transversum in Gestalt eines V das ganze Abdomen ausfüllte, so dass zunächst nicht zu erkennen war, welcher Darmtheil vorlag. Bei näherer Untersuchung fand sich neben dem linken, aufsteigenden Schenkel dieses V das Colon descendens, leer und zusammengefallen. Der Darm war an der Umbiegungstelle völlig abgeknickt. Eine Enteroanastomose, operativ ausgeführt, stellte zwar die Kothcirkulation wieder her, doch scheint durch die Zurückziehung des Colon transversum, die seiner Entleerung folgte, eine Zerreissung der künstlichen Verbindung entstanden zu sein, an deren Folgen der Pat. starb. Um einen solchen Ausgang zu vermeiden, soll man die Anastomose möglichst hoch oben herstellen, wo das gesunkene Colon transversum sich an das Colon descendens anlegt. Auch sei zu empfehlen, vor der Operation einen Repositionversuch durch Suspension des Pat. an den Füssen zu machen. Dieses Verfahren sei geeignet, unter günstigen Umständen die durch Verlagerung entstandene Darmocclusion zu lösen.

Der Inhalt des Aufsatzes von Robinson (252) geht aus dem Titel hervor.

Hinsichtlich der Untersuchung der Flexura sigmoidea giebt Schilling (253) zweckmässig erscheinende Rathschläge. Helber (254) beleuchtet den Nutzen der Rectoromanoskopie durch Schilderung einer erkannten und erfolgreich behandelten Sigmoiditis granulosa. Das Leiden machte sich ausser durch Verstopfung durch Erscheinen von Blut im Stuhle bemerklich. Mittels cylindrischer Metalltuben gelang es, direkt zu beobachten, dass die granulöse Entzündung an der Plica romana begann und in der Höhe von 25 cm nachliess. Das Blut trat bei Berührung, aber auch spontan aus der Schleimhaut. Schleimbildung in Form grösserer Beläge war zu bemerken. Das sich langsam ent-

wickelnde Leiden wurde durch örtliche Therapie günstig beeinflusst. Nach Schütz (255) stellt die hyperplasirende Colitis und Sigmoiditis ein charakteristisches Krankheitbild dar. Das Leiden zeichnet sich besonders durch den Palpationbefund aus. Man fühlt entsprechend dem Verlaufe des Colon descendens und des S Romanum ein dickes starres Rohr ohne Höcker, das seitlich nur sehr wenig und nur unter heftigen Schmerzen beweglich ist. Nach oben kann sich die Störung über das ganze Colon ascendens ausdehnen, nach unten ist der Mastdarm die Grenze. In Sch.'s Fällen blieb dieser stets normal. Bei einigen Kranken bestand Diarrhöe, bei einigen Verstopfung. Die Längenausdehnung der Anschwellung ist sehr gross, wodurch die Störung sich von Carcinom unterscheiden lässt. Man kann den Darm bis an seinen Mesenterialansatz völlig umgreifen. Der Process ist rückbildungsfähig. Die Therapie soll in Brei- oder Fangoumschlägen, Salz- und Moorbädern bestehen. Gegen die Diarrhöen ist Bismuthose wirksam. Verstopfung ist durch Oeleinläufe zu bekämpfen.

Eine Anleitung zur Untersuchung des Mastdarmes giebt Drueck (256). Die Behandlung der Hämorrhoiden besprechen Freund (257) und Chittenden Hill (258).

Schütz (259) schöpft aus zahlreichen Untersuchungen die Ueberzeugung, dass Schleimmembranen im Stuhle gar nicht als etwas Specifisches zu betrachten seien, und dass ihre Anwesenheit weder zur Annahme einer neurotischen Schleimsekretion, noch zur Aufstellung eines membranösen Katarrhs als etwas vom gewöhnlichen Dickdarmkatarrh wesentlich Verschiedenen berechtige. Vielmehr verlaufe die Sekretion des Darmschleimes unter den verschiedensten Verhältnissen, besonders auch beim einfachen Darmkatarrh, viel unregelmässiger, als im Allgemeinen angenommen wird. Eine rein nervöse, nicht durch Katarrh complicirte Schleimhypersekretion scheine selten zu sein; die exakte Diagnose sei äusserst schwierig, doch dürfe man diese Störung in Fällen vermuthen, in denen eine durchschnittlich geringe Schleimabsonderung gelegentlich durch excessive Sekretion unterbrochen wird. In den meisten Fällen pfropfe sich die nervöse Hypersekretion von Schleim auf einen chronischen Katarrh auf.

Die Schwierigkeiten, die die Unterscheidung zwischen wirklicher und Pseudoocclusion des Darmes bereitet, schildert Rochard (260). An eigenen Beobachtungen weist Fuchsig (261) nach, dass latente Darmstenosen durch eine an der Stelle der Stenose auftretende circumscripte Peritonitis manifest werden können, wenn nämlich die Peritonitis eine entzündliche Parese des proximalen Darmabschnittes bewirkt. Hysterischen Ileus beobachtete Sakkorraphos (262).

Buch (263) sah einen Fall von Coecumvolvulus. Das Colon war in der Gegend der Flexura hepatica geknickt. Das Coecum lag in der Gegend der Milzkrümmung und hatte das Ileum mit hinaufgezogen. Beide hatten ein sehr langes Mesenterium. Der narbig mit dem Coecum verwachsene Processus vermiformis war an der vorderen Seite dieses Darmtheiles hinaufgeschlagen. Die Reposition der verlagerten Partien wurde durch einen derben Mesenterialstrang gehindert.

Wiener (264) beschreibt einen Fall, in dem ein Kothtumor für ein Fibrom gehalten wurde.

Auf Veranlassung von Adolf Schmidt untersuchte Lohrisch (265) die Ausnutzung der Nahrung im Darme bei chronischer Obstipation und fand den von Schm. schon ausgesprochenen Gedanken bestätigt, dass die Ausnutzung bisweilen besser ist, als bei Leuten mit häufigerem Stuhle. Schon die Gesammtmenge der frischen Obstipationstühle ist gegen die der Normalstühle verringert (125.5 : 249.5), und zwar hängt diese Differenz nicht mit dem verschiedenen Wassergehalte zusammen, sondern auch die Trockensubstanzen verhalten sich ähnlich (33.9 : 59.3), ebenso der Gehalt an N (1.55 : 2.98), an Fett (8.36 : 13.78) und an Kohlehydraten (1.39 : 1.80); sogar der Cellulosegehalt der Stühle ist bei Obstipation geringer (0.019 : 0.023). Diesen Befunden entspricht auch der Werth der ausgeschiedenen Calorienmengen (170.7 : 266.1). Opium ruft bei nicht Obstipirten zwar auch eine Verminderung der Gesammtmenge des feuchten Stuhles hervor; diese beruht indessen nur auf Wasserverlust, denn die Trockensubstanz zeigt bei künstlicher Obstipation sogar eine Zunahme gegen die bei normaler Peristaltik ausgeschiedene. Endlich ist bei chronischer Obstipation die Menge der Darmbakterien erheblich herabgesetzt, wie schon von Strasburger nachgewiesen wurde. L. nimmt an, dass diese Erscheinung ebenfalls der zu guten Ausnutzung des Kothes zuzuschreiben sei. Die Bakterien finden nicht genügende Nahrungstoffe vor. Der Bakterienmangel hat insofern Antheil an der Verstopfung, als er eine Verringerung der Gährungs- und Fäulnissvorgänge im Darme bedingt, die unter normalen Verhältnissen einen wichtigen Reiz für die Darmperistaltik bilden. Auf diese Untersuchungen gründet Adolf Schmidt (266) eine neue Therapie der chronischen Obstipation. Durch die bisher gebräuchlichen diätetischen Maassregeln gelingt es zwar, den Koth voluminöser zu machen; damit allein sei aber der Verstopfung nicht genügend entgegengearbeitet. Es komme darauf an, auch den Wasserreichthum der Faeces zu erhöhen. Schm. fand, dass Agar-Agar eine Substanz ist, die beiden genannten Indikationen zu genügen vermag. Da es indessen meist noch eines geringen Reizes auf die Darmwandung bedarf, um die rechtzeitige Entleerung des umgestalteten Kothes zu bewirken, machte Schm. einen 25proc. Zusatz von Extr. Casc. Sagrad. aquos. zu dem Agar-Agar. Dieser Zusatz ist zu gering, um abführend zu wirken, genügt aber, um die fehlende Reizwirkung der natürlichen Zersetzungsprodukte des Darminhaltes zu ersetzen. Das Mittel (Regulin Helfenberg) wird zu 1 Theelöffel bis 2 Esslöffel täglich

gebraucht. Es muss regelmässig ununterbrochen angewandt werden. Ein zweites Mittel von ähnlicher Wirkung ist das Paraffinum liquidum. Es ist mit einem 10proc. Zusatze von Extr. Casc. Sagrad. aquos. unter dem Namen Pararegulin in Kapseln zu 3.0 g im Handel. Seine Wirkung ist schwächer als die des Regulin, so dass zu genügendem Erfolge 6—8 Kapseln täglich nöthig sein würden. Deshalb ist es mehr zu empfehlen, das Pararegulin als Unterstützungsmittel des Regulin zu benutzen.

Zur Behandlung der spastischen Obstipation, die man therapeutisch möglichst von der atonischen trennen solle, was diagnostisch indessen nicht leicht sei, empfiehlt Albu (267) warme bis heisse Sitz- oder Vollbäder (30—35° R.) von 10—15 Minuten Dauer. Auch kohlensaure Soolbäder (26° R.) haben sich bewährt. Ferner seien heisse Leibcompressen, feucht oder trocken, Thermophor, warme Oelklystire (täglich Abends $^1/_2$ Liter), sowie Atropin oder Belladonna in Form von Suppositorien, zu empfehlen. Die Diät soll vegetabilisch sein, doch sind Hülsen und Schalen zu meiden. In gewissen Fällen kann Milch bis zu 1 Liter täglich gegeben werden. Zu meiden sind Alkohol, Gewürze, Kohlarten, Gurken, Salat, Käse. Gummi- oder Metallbougies sind gegen Sphinkterkrampf anzuwenden. Bei Heruntergekommenen nützt oft eine Mastkur.

Arbuthnot Lane (268) weist darauf hin, dass Verdauungsstörungen und besonders die aus ihnen folgende Gasauftreibung der Eingeweide im frühen Kindesalter durch Erregung von Entzündungen und mechanische Verlagerungen des Dickdarms (Herabtreten von Coecum und Colon transversum, stärkere Knickung an den Flexuren) die Ursache späterer chronischer Obstipation werden können. Die Ausbildung des Leidens werde erheblich begünstigt durch die sitzende Stellung, in der die civilisirten Menschen auf dem Closet ihren Stuhl entleeren. Einen grossen Antheil an der Entwickelung des Leidens schreibt L. ferner dem Tragen des Corsets zu. Klinisch beobachtet man in schwereren Fällen von chronischer Obstipation Druckempfindlichkeit eines mehr oder weniger grossen Theiles des Dickdarms. Ileocökalschmerzen können Appendicitis vortäuschen. Die Resorption von Toxinen bewirkt ein seniles Aussehen der Kranken. Sie klagen über Müdigkeit und haben grosses Ruhebedürfniss. Die Respiration ist ungenügend. Es entstehen Mundkrankheiten. Die Haut wird dünn und trocken und zeigt an manchen Stellen eine schmutzig-braune Verfärbung. Der Schweiss der Axilla und der Leistengegend wird übelriechend. Derselbe Geruch findet sich in vorgeschrittenen Fällen bei Eröffnung des Leibes, von den freiliegenden Därmen ausgehend. Meist ist grosse psychische Depression vorhanden. Das bedrohlichste Symptom ist schnell vorwärtsschreitender Fettverlust. Sobald anderweitige Hülfe nicht mehr möglich ist, soll operirt werden. Während bei Männern bisweilen Trennung vorhandener Adhäsionen Erleichterung schaffen kann, soll bei Frauen von vornherein die Ablenkung des Fäkalstromes von dem Dickdarme in's Auge gefasst werden. L. trennt das Ileum 6—8 Zoll entfernt vom Coecum ab und pflanzt das proximale Ende in die Flexura sigmoidea oder das Rectum ein. Die Operation sei einfach und der Erfolg ausgezeichnet, wenn nicht schon Adhäsionen zwischen den dünnen Gedärmen und erhebliche Magendilatation sich ausgebildet haben. Es ist nicht zu fürchten, dass die Ausschaltung des Dickdarmes das Auftreten von chronischen Diarrhöen zur Folge haben werde. Unter Bezugnahme auf diesen Aufsatz bespricht Lejars (269) denselben Gegenstand. Von Schilling (272) wurde die Dilatation des Coecum mehrfach als Ursache der chronischen Obstipation beobachtet. Das mit Kothmassen gefüllte Coecum reicht in das kleine Becken hinab. Das Colon ascendens nimmt an der Kothstauung theil, nicht aber das Colon transversum. Bei geeigneter Behandlung (Diät, Rakoczy, Oeleinläufe, Massage) ist die Prognose gut.

Grey (273) erzählt einen ausserordentlichen Fall von Verstopfung bei einem $13^1/_2$jähr. Knaben. Dieser war seit 11 Jahren gewöhnt, den Stuhl nur alle 3—6 Wochen einmal zu entleeren. Der Knabe war gross, sehr mager, in der geistigen Entwickelung zurückgeblieben. In der linken Seite des Bauches war ein enorm grosser Tumor zu erkennen, der, wie sich später zeigte, nur aus gestautem Kothe bestand. Während der ersten Woche der Behandlung gelang es, $26^1/_4$ engl. Pfund fester Kothmassen zu entleeren, in weiteren 2 Tagen folgten noch $3^1/_2$ Pfund. Abführmittel hatten sich als ganz nutzlos gezeigt. Das Hinderniss für die Entleerung schien der krampfhaft contrahirte Sphincter ani zu bilden. Deshalb wurden narkotische Suppositorien angewandt. Ausserdem bestand die Therapie in Oeleinläufen. G. nimmt an, dass in diesem Falle die Kothstauung durch Bestehenbleiben eines in der Kindheit normalen Zustandes, nämlich grosser Länge der Flexura sigmoidea, begünstigt worden sei. Nach Entfernung der Kothmassen trat schnell körperliche und geistige Erholung ein. Nr. 274 enthält nichts Neues.

Bezugnehmend auf Fälle eigener Beobachtung schreibt Richartz (275) über indische Spruw. Das lehr langsam verlaufende Leiden macht die Kranken sehr anämisch und kachektisch. Die rothen Blutkörperchen nehmen erheblich an Zahl ab. Charakteristisch sind die diarrhoischen Stühle, die täglich mehr oder weniger oft entleert werden. Sie sehen graugelb aus und enthalten grosse Mengen von Fett, hauptsächlich in Form von Tropfen, und viel Gas. Ausserdem sind viele Muskelreste, aber nur wenige solche von Kohlehydraten vorhanden. Stets war Bilirubin, nie der normale Gallenfarbstoff zugegen. Der Harn enthielt fast immer grosse Mengen von Urobilin. Von Opium werden die Entleerungen gar nicht beeinflusst. In einem Falle wurden die Stühle während und nach einer Wismuthkur braun und hydrobilirubinhaltig. R. glaubt, dass das Ausbleiben der Reduktion des Farbstoffes mit der stark saueren Reaktion der Stühle in Beziehung zu bringen sei, aus deren Vorhandensein, ebenso wie aus der trotz normaler Leber- und Pankreasfunktion mangelhaften Umwandelung der

Nahrungsmittel auf eine starke Beeinträchtigung des Chemismus im Verdauungstractus zu schliessen sei. Den Urobilinreichthum des Harnes erklärt R. aus der starken Anämie, da Blutungen im Darm nicht nachgewiesen werden konnten, und da in einem Falle mit Stillstand der Anämie die Urobilinurie aufhörte. Als charakteristische Begleiterscheinung der Darmsymptome wird in allen Fällen eine aphthöse Stomatitis beobachtet. Vogelius (276) behandelte einen Kranken mit Tropendiarrhöe mit absoluter Milchdiät erfolgreich. Dieses Verfahren wenden die Tropenärzte an. Sie verordnen circa $2^1/_4$ Liter Milch für 24 Stunden, in kleinen Portionen zu nehmen. Täglich wird um $^1/_4$ Liter gestiegen, auf etwa 3—4 Liter. Diese reine Milchdiät wird fortgesetzt bis der Stuhl 4—5 Wochen lang fest gewesen ist. Wenn um diese Zeit die Mundaffektion gehoben ist, kann man den Genuss von wenig altem Brot mit Butter gestatten. Allmählich geht man zu reicherer Kost über. Thiroux (277) beobachtete eine der indischen Spruw verwandte Enteritis, die die Europäer auf den Antillen und in Afrika befällt. Auch sie ist durch die aphthöse Mundaffektion charakterisirt; die Kranken sind aber verstopft und haben nur selten stark schleimhaltige flüssige Entleerungen. Der Schleim ist oft membranartig gestaltet; deshalb bezeichnet Th. das Leiden als die tropische Form der Colitis muco-membranacea. Auch diese Kranken werden anämisch und kachektisch und erliegen leicht intercurrenten Krankheiten.

Der Inhalt einer werthvollen Abhandlung über Diarrhöe, Darmkatarrh und Darmtuberkulose von Fleiner (278) lässt sich nicht in einem kurzen Referate wiedergeben.

Koslowsky (279) schildert einen Fall von Balantidium-Colitis, dessen Aetiologie nicht die gewöhnliche war.

Die von der Krankheit befallene Pat. hatte mit Schweinen, die sonst die Träger der Parasiten sind, nie etwas zu thun gehabt. Sie kam in Beobachtung in sehr kachektischem Zustande; sie war tuberkulös, hatte Ascites und litt an häufigen stinkenden Durchfällen. In den Faeces wurde Balantidium coli in zahlreichen Exemplaren beobachtet. Bei der *Sektion* fanden sich in den unteren Abschnitten des Dickdarms, besonders im Rectum, zahlreiche Geschwüre. Die meisten waren rein, die mit schmierigem Grunde waren von Parasiten bevölkert. Tuberkulose liess sich an den Geschwüren nicht nachweisen.

Nach K. ist die Balantidien-Colitis nicht unbedingt tödtlich. Sie kann sogar heilen, wenn die Parasiten zum Absterben kommen. Complicirende Krankheiten begünstigen Leben und Vermehrung der Thiere. Es gelang nicht, Schweine und andere Versuchsthiere durch Injektion von balantidienhaltigem Kothe in das Rectum zu inficiren. Ausser dem Balantidium coli sind von Ciliaten im menschlichen Darme bisher noch B. minutum, Vorticella ascoidium und Nycthotherus faba aufgefunden worden.

Nagel (280) theilt einen Fall von Balantidien-Colitis mit, der einen Bergmann betrifft. Es wurde Anchylostoma duodenale vermuthet, aber Balantidium gefunden.

Aus der Literatur weist Bertarelli (281) nach, dass es eine Dysenterie giebt, die von der durch den Shiga'schen Bacillus hervorgerufenen verschieden ist. Sie entsteht durch Infektion mit einer Amöbe, Entamoeba histolytica Schaudinn, von der Amoeba coli zu trennen durch erhöhte Brechung des Zellplasma, peripherische Lage des Kerns und spärlichen Chromatingehalt des letzteren. Sie kann in grosser Verbreitung in Boden und Wasser vorkommen (z. B. in Manilla), ist leicht zu züchten, und ist für junge Katzen, Mensch und Meerkatze pathogen, wenn sie cystenbildend ist. Ihr gebührt ein grosser Antheil an den Eiterungserscheinungen, die bei Tropendysenterie auftreten.

Casuistische Mittheilungen über schwere Erscheinungen, die Appendices epiploicae durch Drehung und Abtrennung hervorrufen können, enthält ein Aufsatz von Riedel (283). Zwei Fälle ungewöhnlicher Abdominalerkrankungen beschreibt Burger (284).

Reitter (285) berichtet von einem Kr., der unter den Erscheinungen der Embolie der Arteria mesenterica superior starb. Bei der *Sektion* fand man jedoch eine diphtherische Nekrose der Darmwand, aber keine Embolie.

Marckwald (286) hatte Gelegenheit in 2 Fällen Darmgeschwülste zu untersuchen, die noch so klein waren, dass sich keine Andeutung regressiver Metamorphose an ihnen entdecken liess. Doch waren sie als Carcinome sicher erkennbar. Die nähere Untersuchung führte M. zu der Annahme, dass der Ausgangspunkt der Neubildungen eine Zelle oder ein Zellenconglomerat wahrscheinlich fötalen Ursprunges sei. Die Ursache, die das Wachsen des versprengten Keimes veranlasste, liess sich nicht vermuthen, um so weniger, als weder Trauma noch Entzündung nachweisbar war. Die umgebenden Gewebe verhielten sich dem Wachsthum des Carcinoms gegenüber gänzlich passiv. Von einer Stromaentwickelung waren nicht einmal Spuren zu bemerken.

Stauder (287) schreibt über das Abführmittel Exodin, und bestätigt das günstige Urtheil Ebstein's. Die Wirkung der ClMg-haltigen Mineralwässer, speciell desjenigen von Châtel-Guyon bei der die chronische Obstipation begleitenden Darmatonie, beruht nach Esmonet (288) auf Hervorrufung von Contraktionen der Darmmuskulatur und nicht auf osmotischen Vorgängen.

Eine Darmspülwanne für die Sprechstunde des Kinderarztes giebt Fromm (289) an (zu beziehen von *Beck und Hess* in München). Gaertner (290) construirte eine Druckflasche, deren Inhalt (Oel. Wasser u. s. w.) durch ein Gebläse in den Darm gedrückt wird. Der Apparat gestattet genaue Dosirung von Druck und Menge der Injektion. Von Winternitz (291), der diese Erfindung sehr empfiehlt, wird der Name Pneoklys vorgeschlagen (zu haben bei *Voitacek* in Wien und *Hugershof* in Leipzig). Eine Saug- und Druckpumpe zur Applikation von Darmirrigationen bei

Kindern wurde von Paffenholz (292) hergestellt (erhältlich bei *Bors* in Düsseldorf). Alle drei Apparate scheinen brauchbar zu sein. Ueber Gebrauch und Missbrauch von Darmspülungen schreibt Esmonet (293).

Gallois, Flourens und Walther (294) empfehlen bei Kinderdiarrhöen den Zusatz von Ozonwasser zur Milch. Grosse Einläufe von Heidelbeerdekokt (500 g getrockneter Beeren 24 Stunden in Wasser macerirt, aufkochen, filtriren, nach Winternitz) empfiehlt Heinrich (295) zur Behandlung von chronischen Dickdarmaffektionen, namentlich auch der Colica membranacea. Dem Einlauf soll eine gründliche Reinigung des Darmes vorhergehen. Die Erfolge werden als vorzüglich geschildert.

Steiner (296) weist auf Riedel's Kraftnahrung als hervorragendes Stärkungsmittel hin.

Meyer (297) sucht die Ursache mannigfacher Krankheiten (Pneumonie, Haarkrankheiten, Hautleiden, Erkältungen, Lungenkrankheiten) in der Resorption von Giften aus dem Darme, und glaubt durch Darmreinigung (Mittelsalze lange fortgebraucht) der Causalindikation zu genügen.

Unter dem Titel „die Krankheiten der Verdauungsorgane“ hat Cohnheim (298) ein sehr brauchbares Buch erscheinen lassen. Er bezeichnet es als einen Leitfaden für praktische Aerzte, denen es ermöglichen soll, auch ohne das Rüstzeug eines Laboratoriums und ohne Anwendung des Magenschlauches in den allermeisten Fällen eine genaue Diagnose und damit eine rationelle Therapie bei Erkrankungen der Verdauungsorgane aufzustellen. In der That löst das Buch diese Aufgabe in geschicktester Weise, so dass es den allgemeine Praxis treibenden Collegen empfohlen werden kann.

Einen Ueberblick über die Pathologie und die Therapie der Enteroptose giebt Quincke (299). Aehnlichen Inhaltes ist ein Aufsatz von McCallum (300). Einhorn (301) berichtet über einige Fälle von Enteroptose, in denen Ueberernährung Rückkehr zur Norm bewirkte. Weissmann (302) empfiehlt seinen Verband „Simplex“.

Kadner (Berlin).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

469. **A report on 100 consecutive abdominal hysterectomies (attended with recovery)**, *performed at the Middlesex Hospital and the Chelsea Hospital for Woman;* by J. Bland-Sutton. (Lancet May 27. 1905.)

Unter den 100 von Bl.-S. nach einander erfolgreich ausgeführten Hysterektomien sind 81 wegen Fibromen und Adenomyomen (2 Fälle), 4 wegen Krebs, 1 wegen Sarkom, 4 wegen chronisch entzündlicher Erkrankungen und 10 wegen „Fibrosis“ der Gebärmutter ausgeführt worden. In der grossen Mehrzahl der Fälle wurde die supravaginale Amputation der Gebärmutter, die Bl.-S. als subtotale Hysterektomie bezeichnet wissen will, vorgenommen, nur in 10 Fällen die gänzliche Entfernung der Gebärmutter. Von den an Fibromen erkrankten Frauen hatten 13 schon das 50. Jahr überschritten. In einem Falle wurde erst im 60. Jahre die Operation dringend wegen Blockirung des Beckeneinganges durch das Fibrom und Druck auf Blase und Mastdarm. Die älteste Pat. (69 Jahre alt), der seit 25 Jahren das Bestehen der Geschwulst bekannt war, wurde wegen starker Blutungen operirt. Sie litt an Diabetes, war sehr fett und hatte einen Nabelbruch. Ausser dem Fibrom war ein Carcinom der Gebärmutterhöhle vorhanden. Pat. verliess das Hospital am 18. Tage nach der Operation. Die Fälle von „Fibrosis“ waren klinisch ausgezeichnet durch, trotz Ruhe, Medikamenten und wiederholter Ausschabungen, wiederkehrende Blutungen.

Ausser den Hysterektomien hat Bl.-S. 8mal Myome enucleirt und in einem Falle ein $12^1/_2$ Pfund schweres Fibrom des runden Mutterbandes entfernt. Alle Frauen genasen. Bl.-S. meint aber, dass nach der Enucleation eines Fibroms in der Fortpflanzungzeit es 20mal wahrscheinlicher sei, dass die Frau wieder neue Fibrome bekomme, als dass sie schwanger werde.

J. Praeger (Chemnitz).

470. **Report and description of specimens of five cases of uterine myoma and three cases of ovarian dermoid tumor;** by J. K. Kelly. (Glasgow med. Journ. LXIII. 6. p. 401. June 1905.)

In den 5 Fällen von Myom, die K. beschreibt, wurde die supravaginale Amputation mit Erfolg vorgenommen. Einmal handelte es sich um eine gleichzeitige tuberkulöse Erkrankung des Eileiters und des Bauchfells, einmal lag eine Schwangerschaft im 3. Monate vor, ein interstitielles Myom war myxomatös entartet, in einem weiteren Falle waren unzählige Myome vom kleinsten bis zu Apfelsinengrösse vorhanden, endlich fand sich in einem vom Gebärmuttergrunde ausgehenden Myom eine grössere mit Blut gefüllte Höhle.

Daran schliesst sich die Beschreibung von 3 Eierstockdermoiden, die durch Bauchschnitt entfernt wurden. In dem einen Falle war eine Schwangerschaft von 3 Monaten vorhanden, die nicht gestört wurde, im letzten handelte es sich um ein 14jähr. Mädchen, das noch nicht menstruirt war.

J. Praeger (Chemnitz).

471. **Two cases of uterus septus unicollis, both associated with fibromyoma, and one also with haematosalpinx;** by A. Doran and C. Lockyer. (Journ. of Obstetr. a. Gynaecol. March 1905.)

Im 1. Falle, in dem D. bei einer 42jähr. Frau, die nie geboren hatte, wegen starker Schmerzen und starker menstrueller Blutungen die Gebärmutter mit den Anhängen durch supravaginale Amputation entfernte, fanden sich 2 Gebärmutterhöhlen, die in einem Winkel von 90° gerade oberhalb des Cervikalkanales zusammenstiessen. In der Scheidewand zwischen den beiden Höhlen hatte sich ein interstitielles Fibrom entwickelt, das über den Fundus uteri hinausragte. Beide Anhänge wiesen die

Zeichen von Salpingo-oophoritis auf, mit einem Luteinabscess im linken Eierstock, Hämatosalpinx mit sekundärer Atresie im linken Eileiter und Luteincysten im linken Eierstock.

Im 2. von L. beobachteten Falle war die Pat. 42 Jahre alt und hatte 3 Schwangerschaften durchgemacht: die 1. hatte mit Fehlgeburt geendet, die 2. und 3. mit Geburt ausgetragener Kinder; letzte Entbindung vor 4¾ Jahren. Wegen starker Blutungen, Schmerzen bei der Periode und raschen Wachsthums der Geschwulst wurde die supravaginale Amputation mit retroperitonäaler Stielversorgung vorgenommen; die linkseitigen Anhänge wurden mit entfernt. Es fand sich im Präparate eine stark vergrösserte rechte und eine weniger vergrösserte linke Gebärmutterhälfte, getrennt durch eine breite Grube. In dieser getheilten Gebärmutter hatten sich 3 Geschwülste entwickelt: Eine grosse Geschwulst in der rechten Hälfte, ein 2. Fibrom im oberen Theile des Septum, eine 3. wallnussgrosse Geschwulst in der lateralen Wand der kleinen linken Gebärmutterhälfte.

Einschliesslich des eigenen Falles fanden D. und L. in der Literatur 24 Fälle von Hämatosalpinx bei uterinen Missbildungen; in 21 Fällen war gleichzeitig Hämatometra vorhanden. Neubildungen der missgebildeten Gebärmutter sind im Ganzen 40mal beobachtet worden. Was die Art der Missbildung anbetrifft, so ist D.'s Fall als Uterus partim septus, vagina simplex, Uterus planifundalis oder foras arcuatus, der Fall von L. als Uterus partim septus, vagina simplex, Uterus introrsum arcuatus zu bezeichnen. J. Praeger (Chemnitz).

472. **Bone croched hook removed from the abdominal cavity;** by Christopher Martin. (Brit. gynaecol. Journ. LXXIX. p. 241. Nov. 1904.)

Eine 48jähr. Wittwe führte sich zur Abtreibung ein spitzes Knochenstück in den Uterus ein; es entglitt ihr und verschwand im Uterus. 14 Tage später wurde der Fremdkörper in der linken Fossa iliaca gefühlt. Bei der Laparotomie zeigte er sich vollständig vom Netze umkapselt und wurde leicht entfernt. An der Rückfläche des Uterus, dicht oberhalb des inneren Muttermundes fand sich ein Schorf entsprechend der Perforationsstelle. Ausser einigen Verwachsungen zwischen Netz und Dünndarm keine Entzündungserscheinungen. Glatte Genesung. Die Frau war übrigens gar nicht schwanger.

Kurt Kamann (Breslau).

473. **Bilateral dermoid ovarian cysts with treble twist and strangulation of the left pedicle;** by Bowreman Jessett. (Brit. gynaecol. Journ. LXXVII. p. 79. May 1904.)

21jähr. Frau, mehrfache peritonitische Anfälle, Laparotomie, Entfernung eines grossen stark verwachsenen linkseitigen Eierstockdermoids mit 3mal achsengedrehtem, der Gangrän nahem Stiele und eines kleineren Dermoids des rechten Ovarium. Genesung. Beiderseitige Ovarialdermoide sind recht selten. Kurt Kamann (Breslau).

474. **Zur Frage der Ueberwanderung des menschlichen Eies;** von C. Hasse in Breslau. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIII. 2. p. 232. 1904.)

Unter Hinweis auf seine frühere Abhandlung (Jahrbb. CCXXX. p. 116) betont H. gegenüber G. Burckhard (Jahrbb. CCLXXXVII. p. 259), dass eine äussere Ueberwanderung des Eies auch ohne pathologische Verlagerungen der Tube sehr wohl möglich sei. H. hält aufrecht, „dass das Gekröse des Eierstocks und des Eileiters, sowie das Lig. infundibulo-pelvicum und das Lig. ovarii eine Wanderung des Eierstocks und des mit ihm fest verbundenen Infundibulum, sowie der Ampulla tubae nicht blos bis an den Seitenrand der Gebärmutter, sondern auch auf denselben gestatten, und zwar so weit, dass die capillaren Spalträume beider Eierstockstaschen zusammenstossen".

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

475. **Trois cas de rétention des membranes après l'accouchement;** par le Dr. L. Laruelle. (Presse méd. Belge LVII. 17. 1905.)

Die Retention der Eihäute ist nach L. am häufigsten verursacht durch zu plötzliches Austreten der Placenta; dieses geschieht entweder dadurch, dass die Gebärende unter krampfhaftem Schmerze zu heftig presst, oder dass der Geburtshelfer den Credé'schen Handgriff unrichtig anwendet. Oft ist die Retention auch die Folge davon, dass die Nachgeburt beim Austreten aus der Vagina nicht zurückgehalten und die Eihäute nicht durch mehrfaches Drehen um die Nabelschnur langsam entwickelt werden. L. ist für ein durchaus abwartendes Verfahren bei der Behandlung der Nachgeburt. Der Credé'sche Handgriff löst seiner Ansicht nach oft tetanische Zusammenziehungen des Uterus aus, die die Ausstossung der Nachgeburttheile eher hindern als fördern.

L. berichtet im Anschlusse hieran über 3 Fälle von Retention der Eihäute:

Im *1. Falle* trat am 2. Tage Fieber von 40.5° auf, die intrauterine Ausspülung förderte Eihauttheile zu Tage, vom 4. Tage an war die Wöchnerin fieberfrei.

Im *2. Falle* waren die Eihäute in Folge von Uterusreibungen nach Zangenextraktion abgerissen. Vom 2. Tage an stinkende Lochien, Temperatursteigerung. 2mal täglich intrauterine Spülungen. Erst am 6. Tage Ausstossung einer solchen Masse von Eihaut, dass die Pflegerin erschreckt meldete, der Wöchnerin kämen die Därme aus der Scheide. Von da an fieberfrei.

Im *3. Falle* entfernte L. wegen andauernden Fiebers und eiterigen Ausflusses am 10. Tage nach Erweiterung des Collum mit der Curette eine faustdicke Masse von Eihäuten. Puls und Allgemeinbefinden waren dabei gut geblieben. Nach dem Curettement Formolausspülungen und Jodoformgazetamponade. Genesung nach einigen Tagen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

476. **Appendicite et grossesse;** par le Dr. Rochard. (Bull. de Thér. CXLVIII. 5. p. 161. 1904.)

R. bespricht zunächst die Diagnose Appendicitis während der Schwangerschaft. Das Schwangerschafterbrechen hat einen ganz anderen Charakter als das peritonäale Erbrechen bei Appendicitis. Auch die wehenartigen Schmerzen bei etwa eintretender Schwangerschaftunterbrechung sind völlig verschieden von den Bauchschmerzen bei Appendicitis. R. weist besonders auf die spontanen Schmerzen in der rechten Fossa iliaca und die Druckempfindlichkeit bei Appendicitis hin.

Die Behandlung der Appendicitis ist nach R. während der Schwangerschaft die gleiche wie in normalen Verhältnissen. Bei einfachen Anfällen von Appendicitis ist ein operatives Eingreifen nicht angezeigt, bei der geringsten Complikation muss man jedoch hierzu bereit sein. Eine unzeitige Operation, die nicht durch die Schwere der Situation gerechtfertigt ist, kann die Mutter der Unterbrechung der Schwangerschaft aussetzen. Auch die Operation ist in der Schwangerschaft dieselbe wie sonst. R. weist auf die zahlreichen Operationen der Appendicitis während der Schwangerschaft hin, die mit gutem Erfolge ausgeführt wurden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

477. **Die Frühoperation bei Appendicitis, mit besonderer Berücksichtigung der Appendicitis des Kindesalters;** von Dr. Heinrich Alapy. (Arch. f. Kinderhkde. XXXIX. 4—6. p. 242. 1904.)

Auf Grund eines 85 Fälle umfassenden Materiales aus der Bókay'schen Klinik bespricht A. die Gefahren der Appendicitis und die Anzeichen zur Operation. Die Appendicitis ist im Kindesalter eine noch schwerere Erkrankung als beim Erwachsenen. Die Gefahren bestehen vornehmlich in der Entwickelung einer septischen Peritonitis, einer allgemeinen Sepsis, multipler Abscessbildung oder eines Verwachsung-Ileus. Die Prognose ist bei den Kindern schlecht, da die aufgezählten schweren Complikationen sich häufig einstellen. A. tritt mit allem Nachdrucke für die Frühoperation bei den schweren Erkrankungen ein. Auf einen schweren Verlauf deuten hin Schüttelfröste, sehr hohes Fieber, starker Schweiss, Pulszahlen von 100—130, schlechte Beschaffenheit des Pulses, andauerndes Erbrechen, Singultus, häufiger Harndrang, heftiger Leibschmerz, Ikterus, Meteorismus, ausgesprochene, sich immer weiter ausbreitende Muskelrigidität, Erweiterung der Venen rechts vom Nabel, zunehmende Leukocytose, Verstopfung, die durch Einlauf nicht behoben wird, plötzliches Sinken der Temperatur, wenn der Kranke 24 Stunden und darüber krank war. Fehlen diese schweren Erscheinungen, die zur Operation auffordern, so wendet A. Eis an, giebt bei vorausgegangener Verstopfung einen Einlauf und macht eine Morphiuminjektion. Tritt danach keine Besserung ein, so giebt er kein Opium, sondern räth zur Operation. Ist der Anfall im Abklingen, so wartet er und räth zur Operation in der anfallfreien Zeit. Bei älteren Kindern lässt er nach einem leichten Anfalle lange Zeit „strenge Diät" einhalten, unter Umständen Monate lang. Wenn die Beschwerden nicht schwinden, so operirt er, ebenso beim Recidive; kann der Kranke aber nicht unter Beobachtung bleiben, so operirt A. unter diesen Umständen auf jeden Fall in der anfallfreien Zeit. Bei chronischer Appendicitis kommt die Operation in Betracht, wenn nach dem akuten Anfalle ein Recidiv eintritt, wenn die Beschwerden nicht schwinden oder wenn die ganze Erkrankung sich von vornherein schleichend entwickelt hat.

Brückner (Dresden).

478. **Angine et appendicite;** par Mathilde de Biehler. (Arch. de Méd. des Enf. 8. p. 480. 1905.)

Aus den von de B. mitgetheilten 2 Fällen würde eine Beziehung zwischen Angina und Appendicitis zu entnehmen sein.

In dem einen dieser Fälle handelte es sich um ein 7jähr. Mädchen mit Angina follicularis und 38—39° Temperatur, die durch 2 Tage anhielt. Dann besserte sich der Zustand, doch nach wenigen Tagen stieg die Temperatur wieder auf 39° und es entwickelte sich das klassische Bild einer Appendicitis, die nach 3 Wochen in Heilung überging. Während dieser Zeit waren durch einige Tage die Mandeln wieder entzündet und es bestanden empfindliche Halsschmerzen.

Im 2. Falle handelte es sich um einen 9jähr. Knaben, der jedesmal im Verlaufe einer Halsentzündung Schmerzen in der rechten Fossa iliaca empfand, die Schmerzen traten in Verbindung mit Verstopfung auf, doch dauerte der ganze Zustand nicht länger als 3—4 Tage. Das letzte Mal waren die Mandeln stark geschwollen und hatten einen graugelben Belag, in dem Streptokokken gefunden wurden. Am Abend war die Körperwärme auf 39.9° gestiegen, und es entwickelte sich, unter heftigen Schmerzen, das vollständige Bild einer Blinddarmentzündung, die 2 Wochen andauerte und ebenfalls in Heilung überging.

de B. fragt sich, ob diese Erscheinungen an Tonsillen und Appendix nur zufällig gleichzeitig auftraten, ob sie der Ausdruck einer gleichzeitigen Infektion sind, oder ob die Tonsillen die Eingangspforte für die sich später am Wurmfortsatze lokalisirenden Mikroorganismen abgegeben haben.

E. Toff (Braila).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

479. **Die Epityphlitis in Wechselbeziehung zu ihren bakteriellen Erregern;** von Dr. E. Haim. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 2. 3. 1905.)

Es wird wohl jetzt allgemein angenommen, dass die *Epityphlitis* im Grunde eine *bakterielle Erkrankung,* demgemäss also eine Art Infektionkrankheit ist. Es wurden auch schon mehrfache Untersuchungen über die Art und Menge der Mikroorganismen gemacht, die sich sowohl in der gesunden, als auch in der kranken Appendix und im epityphlitischen Exsudate finden; doch wurde es bisher unterlassen, die Art der Infektionerreger in Beziehung zu bringen zu den verschiedenen Formen, in denen sich die Epityphlitis äussert. Auf Grund des Lotheissen'schen Materiales sucht nun H. nachzuweisen, *dass die durch verschiedene Mikroorganismen erzeugten Epityphlitiden von einander verschiedene, ganz selbständige und abgegrenzte Krankheitbilder darbieten, die sich in Bezug auf pathologischen Befund, Verlauf, Endausgang von einander unterscheiden.*

Die Untersuchungen H.'s betreffen 81 Kranke (21 Todesfälle); bei diesen wurden gefunden: Streptokokken in Reincultur 12mal; Bact. coli in

Reincultur 28mal; Diplococcus pneumoniae in Reincultur 5mal; Staphylococcus in Reincultur 4mal; Bact. coli und Streptokokken 20mal; Streptokokken und Pneumokokken 3mal; Bact. coli und Staphylokokken 2mal; Streptokokken und Staphylokokken 2mal; Bact. coli und Pneumokokken 5mal.

Je nach den verschiedenen Erregern stellt H. ganz bestimmte und genau begrenzte Krankheittypen der Epityphlitis auf, deren Diagnose schon aus dem Verlaufe und den Symptomen möglich sei. Sehr verschieden sei bei diesen einzelnen Formen auch die Prognose: verhältnissmässig günstig bei der Coli-Epityphlitis; sehr ungünstig bei einer Streptokokken- oder Pneumokokken-Infektion. Wegen aller interessanten Einzelheiten müssen wir auf die Originalarbeit verweisen. P. Wagner (Leipzig).

480. **Die operative Behandlung der Perityphlitis;** von Dr. R. Michaelis. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVII. 4—6. p. 424. 1905.)

In der Leipziger chirurgischen Klinik wurden von October 1895 bis Ende 1904 471 Fälle von *Blinddarmentzündung* behandelt (342 Männer, 129 Weiber). Ueber zwei Drittel der Erkrankungen fiel in die 2. Hälfte des 2. und in das 3. Jahrzehnt. 399 Kr. wurden operirt. 1) *Wurmfortsatzresektionen im akuten Anfalle ohne allgemeine Peritonitis* 30 (1 Todesfall = 3.3%). 2) *Abscessincisionen* a) bei der Bauchwand anliegenden Abscessen 122 (6 Todesfälle = 4.9%); b) bei versteckt liegenden Abscessen 40 (11 Todesfälle = 27.5%). 3) *Fälle mit allgemeiner Peritonitis* 130 (62 Todesfälle = 60.2%). 4) *Intervalloperationen* 104 (3 Todesfälle = 2.9%). Wegen aller interessanten Einzelheiten müssen wir auf die Originalarbeit verweisen.

Als besonders auffällig hebt M. hervor die starke Herabsetzung der Mortalität auf 15.5% im Jahre 1904, in dem der Antheil der Peritonitisfälle nicht etwa auffallend gering, sondern gerade entsprechend dem Durchschnitte 35.2% betrug. Die Erklärung für diesen Fortschritt kann nur in der Frühoperation liegen. Auch Trendelenburg ist in der Hauptsache Anhänger der Frühoperation, wenn wirklich ein ausgesprochener, mit nur irgend welchen nicht ganz leichten Erscheinungen auftretender Anfall den Perityphlitiskranken frühzeitig genug zur Behandlung bringt; er ist der festen Ueberzeugung, dass die Frühoperation geeignet ist, unseren Kampf gegen die tückische und unheimliche Wurmfortsatzerkrankung aussichtreicher zu machen. P. Wagner (Leipzig).

481. **Die chirurgische Behandlung der Appendicitis.** *Auf Grund von 450 Operationen im akuten Stadium;* von Dr. F. Bode. (Beitr. z. klin. Chir. XLVI. 3. 1905.)

Die Arbeit ist insofern von besonderem Interesse, als sie das Material der Rehn'schen chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M. umfasst. Bekanntlich war Rehn einer der ersten und ist einer der begeistertsten Vorkämpfer für die *Frühoperation der Appendicitis*. Aus der sehr eingehenden Arbeit können wir hier nur kurz die Endresultate und die Schlusssätze B.'s anführen. 1) Frühzeitig operirt ohne Eiterung 90 (kein Todesfall); 2) abgekapselte einfache Abscesse 163 (3 Todesfälle); 3) Abscesse mit Complikationen 58 (21 Todesfälle); 4) diffuse Peritonitis 139 (62 Todesfälle).

Die *akute Appendicitis* bedeutet in der Mehrzahl aller Fälle eine mehr oder weniger diffuse phlegmoneartige Entzündung aller Wandschichten der Appendix, die in ihrem Anfangstadium lediglich auf den Wurmfortsatz beschränkt ist und sich in seltenen Fällen in einem gesunden Organ entwickeln kann, in der Regel jedoch in einer bereits krankhaft veränderten Appendix (Katarrh, Stenose, Kothsteine u. s. w.) auf dem Boden dieser chronischen, häufig latent verlaufenden Affektion entsteht. Die Appendicitis ist, ganz abgesehen davon, dass sie jetzt besser und eher diagnosticirt wird als früher, nach unseren Erfahrungen nicht allein häufiger in ihrem Vorkommen, sondern auch bösartiger in ihrem Verlaufe geworden. Die Appendicitis ist eine Erkrankung mit durchaus unsicherer Prognose, bei der selbst im Verlaufe der anscheinend leichtesten Fälle jeden Augenblick mit einer lebensgefährlichen Verschlimmerung und der Nothwendigkeit eines chirurgischen Eingriffes gerechnet werden muss. Maassgebend für die Anzeige zu einem operativen Eingriffe im Beginne oder weiteren Verlaufe der akuten Erkrankung ist lediglich der *klinische* Befund, nicht eine eventuell auf Grund dieses gestellte anatomische Diagnose. In keinem Falle von akuter Appendicitis ist es möglich, klinisch eine bestimmte Diagnose der am Wurmfortsatze vorhandenen Veränderungen stellen und deren Tragweite auch nur im Geringsten übersehen zu können. Bei heftig einsetzenden lokalisirten oder anfangs mehr diffusen peritonitischen Erscheinungen mit gleichzeitig gesteigerter Pulsfrequenz und allgemeinem schweren Krankheitgefühl mit oder ohne Temperatursteigerung und Tumorbildung ist *sofort* innerhalb der ersten Stunden des akuten Anfalles zu operiren und der Wurmfortsatz zu entfernen. Ebenso bei Verdacht auf Entwickelung einer Peritonitis. Hat sich ein umschriebener Abscess ohne weitere Störung des Allgemeinbefindens im Verlaufe der Krankheit entwickelt, mit dessen Entstehen in der Regel auch die unmittelbarste Gefahr überwunden ist, so empfiehlt sich auch in diesen Fällen eine *baldige* Operation mit Entfernung des Wurmfortsatzes. Das Abwarten spontaner Resorption von Abscessen ist stets zu widerrathen. In Bezug auf Ausgang und leichte Durchführbarkeit der Operation bieten die möglichst früh im akuten Anfalle Operirten die beste Prognose, und man wird, je mehr man sich daran gewöhnt, frühzeitig zu operiren, um so leichter allen schweren

Complikationen entgehen, die ohne Ausnahme der exspektativen Behandlung zur Last fallen. Die Eröffnung des freien Peritonaeum bei der Operation einer akuten Appendicitis ist unter Wahrung der üblichen Cautelen völlig ungefährlich, selbst bei Bestehen einer sogen. peritonitischen Reizung. Das Resultat bei exspektativ mit Erfolg behandelten Kranken kann immer nur die Beseitigung eines gerade bestehenden akuten Anfalles bedeuten, ohne Garantie dauernder Recidivfreiheit und Gefahrlosigkeit. Die exspektative Behandlung darf sich nur auf klinisch anscheinend leichteste Fälle beschränken und soll rein symptomatisch verfahren, vor Allem mit der Darreichung von Narkoticis vorsichtig sein, da diese das Krankheitbild oft verschleiern. In allen zweifelhaften Fällen ist stets die Operation einem weiteren unsicheren exspektativen Verhalten vorzuziehen. „Die Operation im *freien* Intervall ist nicht selten mit grösseren Schwierigkeiten und Gefahren verknüpft als ein Eingriff im Beginne des akuten Anfalles; wir verstehen uns deshalb niemals dazu, einen akuten Anfall mittels exspektativer Behandlung in's freie Intervall überzuführen, um in diesem Stadium den Wurmfortsatz zu entfernen. Hat ein Kranker bereits einen oder mehrfache akute Anfälle glücklich überstanden, so soll bei einem neuen Anfalle mit der Operation in keinem Falle gezögert werden. Die Nachbehandlung eines wegen akuter Appendicitis Operirten erfordert besonders in den ersten Tagen nach dem Eingriffe eine sehr sorgfältige Ueberwachung des Kranken. Nach Heilung der Wunde ist das Tragen einer Bauchbinde zur Verhütung eines Bauchbruches durchaus erforderlich."

P. Wagner (Leipzig).

482. **Beitrag zur Appendixfrage, mit besonderer Berücksichtigung von Dauerresultaten;** von Dr. H. Haberer. (Arch. f. klin. Chir. LXXVI. 1 u. 2. p. 438. 1905.)

Das der Arbeit zu Grunde liegende Material betrifft 354 Appendicitisfälle, die in der v. Eiselsberg'schen Klinik in Königsberg, bez. Wien zur Beobachtung kamen. Von den 354 Kranken sind 38 gestorben. Frühoperationen wurden erst in den letzten 2 Jahren vorgenommen; von 15 Operirten starb 1. Von 199 im Intervall Operirten starb keiner.

Die Gesichtpunkte für die *Behandlung der Appendicitis* sind in der v. Eiselsberg'schen chirurgischen Klinik jetzt folgende: Alle innerhalb der ersten 48 Stunden nach der Erkrankung eingebrachten Patienten sind, falls keine schwerwiegenden Contraindikationen bestehen, der Frühoperation zu unterziehen. Dauert der Anfall länger als 48 Stunden, so ist er unter strenger Beobachtung des Kranken exspektativ zu behandeln (Zuwarten mit dem Messer in der Hand). Die Operation während des Anfalles ist geboten bei Abscessbildung. Dabei beschränkte man sich auf die einfache Spaltung des Abscesses und entfernt die Appendix nur dann, wenn sie vollkommen frei zu Tage liegt. Für die übrigen Fälle ist die sekundäre Appendicektomie vorzuziehen. Bei diffuser Peritonitis wird der Leib weit eröffnet, das Peritonaeum reichlich mit physiologischer Kochsalzlösung ausgespült, die Appendix, wenn irgend möglich — meistens ist es leicht —, entfernt. Das Hauptgewicht der Nachbehandlung liegt in subcutanen Kochsalzinfusionen und Herzexcitantien. Für die Fälle von chronischer Schwielenbildung empfiehlt sich die Darmausschaltung; es soll aber überhaupt blos dann operirt werden, wenn bei längerem Zuwarten der Kranke herunterkommt. Die Intervalloperation soll erst nach Ablauf sämmtlicher lokaler und Allgemeinsymptome ausgeführt werden.

P. Wagner (Leipzig).

483. **Erfahrungen in der Appendicitisfrage am städtischen Krankenhause zu Nürnberg;** von Dr. W. Hagen. (Beitr. z. klin. Chir. XLVI. 1. p. 132. 1905.)

H. berichtet über 184 operativ behandelte *Appendicitiden* aus den Jahren 1898—1904. 148 Operirte genasen; 36 = 19.56% starben. Wenn man davon die bereits als aussichtlos Operirten abrechnet — von den 36 Todesfällen hatte in 18 bereits vorher eine diffuse Peritonitis bestanden —, so erniedrigt sich die Mortalität auf 11.68%. Die meisten Todesfälle betrafen die verschleppten und complicirten Fälle.

Indem wir wegen der vielen interessanten Einzelheiten, die die Arbeit enthält, auf das Original verweisen, wollen wir hier nur die Indikationen anführen, die Göschel für die *operative Behandlung der Appendicitis* aufstellt: 1) Die *Operation im freien Intervalle* ist jeder Zeit geboten, wenn *ein* Anfall mit Sicherheit nachgewiesen ist, sofern nicht Alter und Körperconstitution oder besonders schwierige Verhältnisse Bedenken erwecken. In letzteren Fällen ist die Operation zu verschieben, bis wir durch einen erneuten Anfall vor die Nothwendigkeit gestellt werden; dann ist die Operation allerdings sofort in den ersten Stunden vorzunehmen. 2) Die *Operation im akuten Anfalle* ist in jedem Falle angezeigt, der vor Ablauf der ersten 48 Stunden in unsere Behandlung kommt; sie wird am besten sofort „nach Sicht" ausgeführt. 3) Vom 3. Tage an ist eine zuwartende Behandlung in den nicht progredienten Fällen berechtigt, wenn wir die Kranken ständig zu überwachen im Stande sind, um bei dem Eintreten irgend eines alarmirenden Zwischenfalls sofort eingreifen zu können. 4) In Fällen mit Neigung zur Verschlechterung oder allgemein septischen Erscheinungen ist auch nach den ersten beiden Tagen zu operiren, und zwar je früher, desto besser. 5) Ist eine allgemeine Peritonitis im Gange oder bereits ausgebildet, so besteht die einzige Rettung in sofortiger breiter Eröffnung und

Tamponade der Bauchhöhle. Die Appendix ist stets herauszunehmen. P. Wagner (Leipzig).

484. **Erfahrungen über 1000 Operationen der Appendicitis;** von Dr. H. Kümmell. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 16. 17. 1905.)

Von den 1000 Operationen wurden a) im *anfallfreien Stadium* ausgeführt 695 mit 4 Todesfällen (0.57%); b) *im akut entzündlichen Stadium, Frühoperation,* 49 mit 3 Todesfällen (6%); c) 178 *abgekapselte Abscesse* mit 18 Todesfällen (10%); d) *diffuse Peritonitis* 82 mit 73 Todesfällen (89%).

K.'s Standpunkt bei der Behandlung der Appendicitis ist kurz folgender: 1) Jede ausgesprochene Appendicitis ist sofort zu operiren. Je früher die Operation ausgeführt wird, um so günstiger sind die Erfolge. 2) Kranke, die erst nach Ablauf von ca. 48 Stunden in Behandlung kommen, sind, falls nicht die Schwere der Erkrankung einen sofortigen Eingriff nöthig macht, exspektativ mit Opium, Eis u. s. w. zu behandeln. Abführungsmittel sind unter allen Umständen zu vermeiden. 3) Abscesse sind baldigst zu öffnen; die Appendix wird dabei nicht grundsätzlich entfernt. Nach Heilung der Wunden wird die Radikaloperation in allen Fällen vorgenommen. 4) Jeder Kranke, der einen Anfall von Appendicitis überstanden hat, ist durch Entfernung des Wurmfortsatzes vor Recidiven zu schützen. Auch bei der chronischen Form ist die Resektion der Appendix vorzunehmen.

P. Wagner (Leipzig).

485. **Erfahrungen über Appendicitis am Krankenhause Heilbronn;** von Dr. R. Haecker. (Beitr. z. klin. Chir. XLVI. 3. 1905.)

Innerhalb 10 Jahren wurden in dem Heilbronner Krankenhause — Dr. Mandry — 142 Appendicitiskranke aufgenommen. 74% der Fälle fielen in das 10. bis 30. Lebensjahr; 60% der Kranken waren Männer, 40% Frauen. In mehr als 1/3 der Fälle fanden sich Kothsteine. 42 Kr. wurden nicht operirt (1 Todesfall). Von den 100 Operirten starben 15. Nicht weniger als 12 Todesfälle betrafen Kranke, die schon mit allgemeiner Peritonitis in Behandlung kamen. Von 6 Frühoperirten starb 1; von 8 Intervalloperationen endete keine tödtlich.

Bei der Appendicitisbehandlung kommt alles darauf an, es nicht bis zur allgemeinen Peritonitis kommen zu lassen. In jedem halbwegs schweren Falle soll deshalb die Appendix so früh wie möglich entfernt werden.

„Die Operation nach überstandenem Anfalle führen wir in allen Fällen aus, wo die Kranken sie wünschen, und lehnen sie nur ab, wenn bestimmte Gegenindikationen (höheres Alter u. Aehnl.) bestehen. Wir drängen auf die Operation aber nur, wenn nach überstandenem Anfalle immer noch eine Empfindlichkeit zurückbleibt oder wenn bereits mehrere Anfälle aufgetreten sind. Wir stehen also nicht auf dem Standpunkte Kümmell's, der das Recidiv für die Regel, den einmaligen, sich nicht wiederholenden Anfall für die Ausnahme hält und deshalb jeden Patienten im anfallsfreien Stadium operirt." P. Wagner (Leipzig).

486. **De l'appendicite dans l'armée pendant les dernières années.** *Sur un point spécial de l'étiologie de cette affection;* par Chauvel. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. L. 35. p. 248. Nov. 1905.)

Die operativen Eingriffe wegen Appendicitis haben sich in den französischen Militärhospitälern seit 1897 stark vermehrt, sie sind von 49 in 1897 auf 188 in 1902, also auf das Vierfache gestiegen. Die postoperative Mortalitätziffer schwankte in den einzelnen Jahren zwischen 20.7 und 11.5%, betrug in den letzten Jahren 12.5 und 12.7%, im Mittel 14.9%, bei allgemeiner Peritonitis waren die Resultate schlecht. Wenn man berücksichtigt, dass relativ wenig Intervalloperationen vorkamen, so entfernen sich die Resultate nicht wesentlich von denen der Civilhospitäler und anderer Armeen. Bemerkenswerth erscheint Ch. die verhältnissmässig niedere Morbiditätziffer bei den in Algier und Tunis stehenden Truppentheilen (ungefähr die Hälfte), sodann noch speciell die Seltenheit der Erkrankung bei den eingeborenen Soldaten gegenüber den europäischen Truppen (1/5). Die Ursache für diese auffällige Erscheinung sucht Ch. in verschiedenen Faktoren, unter denen er die vorwiegend vegetarische Ernährung, das trockene heisse Klima, sowie die Seltenheit der Grippe in Algier und Tunis hervorhebt. F. Krumm (Karlsruhe).

487. **Die chirurgische Behandlung der Appendicitis im Kindesalter;** von Heinrich Alapy in Budapest. (Orvosi Hetilap 18. 1904.)

Die Appendicitis ist im Kindesalter von viel ernsterem Verlauf, als bei Erwachsenen, weil sich öfter allgemeine Peritonitis hinzugesellt, weil Darmobstruktion dabei häufig ist, weil die Heilungsaussichten nicht günstig sind, und weil die Appendicitis überhaupt an und für sich bei Kindern viel öfter als schwerer Anfall auftritt. Hieraus folgt, dass eine frühzeitige Operation nothwendig ist. A. ist überall da, wo kein Collaps vorliegt, ein Anhänger des raschen Eingriffes. Er operirt auch während des Anfalls, beschränkt sich aber hier nur auf Eröffnung des Abscesses und schreitet erst in 3—4 Wochen zur Radikaloperation: zur Exstirpation der Appendix. Bei der Operation im ersten Anfalle entfernt A. nur dann die Appendix, wenn sie leicht auffindbar ist, oder wenn Ileussymptome vorhanden sind, oder wenn der Wurmfortsatz von Eiter umgeben ist. Jedes Abwarten ist nach A.'s Ueberzeugung unrichtig, denn *die Anzeige zur Operation ist durch die Abscessbildung gegeben.* Bezüglich der chronischen Appendicitis und der Ope-

ration im freien Intervall steht A. auf dem Standpunkte, dass, wenn das Kind auch nur einen schweren Anfall überstanden hat, oder an chronischen Unannehmlichkeiten leidet, unbedingt zu operiren ist, um die stetige Gefahr, worin das Kind schwebt, abzuwenden, um so eher, da die Operation in diesem Stadium gefahrlos ist.

J. Hönig (Budapest).

488. **Zur Behandlung der Perityphlitis und ihrer Folgeerkrankungen**; von Dr. O. Nordmann. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1 u. 2. 1905.)

Die ausserordentlich umfangreiche Arbeit stützt sich auf die Erfahrungen an 1522 Kranken mit Perityphlitis, bez. Peritonitis, die von 1897 bis März 1905 in der Körte'schen chirurgischen Abtheilung zur Behandlung kamen. Ueber 269 bis 1897 behandelte Appendicitiden haben Körte und Borchardt schon früher berichtet. Das ganze Körte'sche Material beläuft sich also auf 1791 Fälle.

Wir müssen uns darauf beschränken, die N.'sche Arbeit zu einem genauen Studium zu empfehlen; hier können nur die hauptsächlichsten statistischen Zahlen angeführt werden. Operirt wurden 1350 Kr. (gestorben 168 = 12.3%); nicht operirt wurden 433 Kranke (gestorben 81 = 18.0%). Unter den Operirten finden sich *Frühoperationen* am 1. bis 3. Tage *ohne* Peritonitis 80: *kein* Todesfall; Operationen am 1. bis 3. Tage *mit* Peritonitis 57 (gestorben 16 = 27.9%).

Operationen im intermediären Stadium: a) Radikaloperationen 76 (gestorben 12 = 15.7%); Abscessincisionen 378 (gestorben 20 = 5.3%); Operation wegen Peritonitis 188 (gestorben 144 = 60.0%). *Operationen im Intervall* 579 (gestorben 6 = 1%).

Nicht operirte Kranke: Perityphlitis 337 (gestorben 7 = 2.0%); Peritonitis 96 (gestorben 74 = 77%).

P. Wagner (Leipzig).

489. **Ueber Divertikelbildung bei Appendicitis**; von Dr. M. v. Brunn. (Beitr. z. klin. Chir. XLVI. 1. p. 67. 1905.)

Bei der Fortsetzung seiner histologischen Untersuchungen, die sich hauptsächlich auf *Wurmfortsätze* bezogen, die längere Zeit nach Ablauf der akuten Entzündung exstirpirt waren, ist v. Br. ziemlich häufig Bildern begegnet, die als *falsche Divertikel des Wurmfortsatzes* gedeutet werden müssen. Diese Divertikel treten durch eine Muskellücke hindurch. Ihre Wand setzt sich zusammen aus einer inneren Schleimhautschicht und einer äusseren Bindegewebelage, die mit dem submukösen und subserösen Bindegewebe in Zusammenhang steht. Die Muskellücke ist in seltenen Fällen vorgebildet; viel häufiger ist sie erworben durch eine vorausgegangene Entzündung des Wurmfortsatzes, die zu einer Zerstörung der ganzen Wand oder eines Theiles der Wandschichten, insbesondere der Muscularis geführt hat. Solche entzündliche Muskellücken liegen häufig auf der Seite des Mesenteriolum, können aber auch an anderen Stellen der Wand entstehen. Die Divertikelbildung nach Appendicitis ist aufzufassen als eine eigenartige Heilung, für deren Mechanismus die Widerstandfähigkeit der einzelnen Wandschichten gegenüber der entzündlichen Schädigung und ihre verschiedene Regenerationfähigkeit maassgebend sind. Die Muscularis wird häufig schon frühzeitig schwer geschädigt und theilweise zerstört. Defekte werden in der Regel nicht durch Regeneration, sondern durch eine bindegewebige Narbe ersetzt. An der Bildung dieser Narbe betheiligen sich hauptsächlich die Submucosa und die Subserosa. Die Mucosa erhält sich oft überraschend lange in der Nachbarschaft vollständiger oder theilweiser Perforationen der Wand. Ihre Regenerationfähigkeit ist verhältnissmässig sehr gut. Sie kann sich in Folge dessen durch Defekte der übrigen Wand ausstülpen, über die Ränder des Muskeldefektes vorfallen und benachbarte Hohlräume umwachsen. Durch pathologische Muskellücken kann auch der ursprüngliche Schleimhautcylinder selbst den Muskelmantel verlassen, eine Erscheinung, die wahrscheinlich auf ähnliche Ursachen wie die Divertikelbildung zurückzuführen ist. Sie kommt allein oder mit Divertikelbildung zusammen zur Beobachtung. *Klinisch begünstigen die Divertikel ein Recidiviren der Appendicitis.* Die stets vorhandenen ausgedehnten Verwachsungen bilden einen gewissen Schutz, erschweren aber die Operation. Der Wundverlauf ist bei Intervalloperationen mit Entfernung divertikelhaltiger Wurmfortsätze auffallend häufig gestört.

P. Wagner (Leipzig).

490. **Wie ist die Entstehung der Blutungen in der Schleimhaut operativ entfernter Wurmfortsätze zu erklären? Insbesondere, ist es wahrscheinlich, dass diese Schleimhaut-Blutungen zurückzuführen sind auf die mechanischen Insulte des Wurmfortsatzes und seines Mesenteriolums bei der Operation?** von DDr. C. Lauenstein und H. Revenstorf. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVII. 1 u. 2. p. 40. 1905.)

L. u. R. kommen zu folgenden Ergebnissen: Die Annahme, dass die Schleimhautblutungen der operativ entfernten Wurmfortsätze in ihrer Entstehung zurückzuführen seien auf mechanische Schädigungen des Wurmfortsatzes oder seines Mesenteriolum bei der Operation, hält den in Betracht kommenden Thatsachen gegenüber nicht Stand und ist im höchsten Grade unwahrscheinlich. Vielmehr ist die Ursache der Blutungen in die Schleimhaut der von L. u. R. auf Grund gewissenhafter Indikation operativ entfernter, erkrankter Wurmfortsätze in den Vorgängen zu suchen, die sich vor der Operation innerhalb des Organes und seiner Wandungen abgespielt haben.

P. Wagner (Leipzig).

491. **Thrombophlebitis mesaraica, eine verhängnissvolle Complikation der Appendicitis;** von Dr. E. A. Pólya. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 7—9. 1905.)

P. theilt 5 Beobachtungen von Appendicitis mit, bei denen sich zu dem Grundleiden eine *Thrombose und Phlebitis der Dünndarmvenen zugesellte.* Auf Grund dieser Fälle und der einschlägigen Literaturangaben stellt P. folgende Sätze auf: 1) Im Gefolge des appendikulären Entzündungsprocesses kann es durch Vermittelung der V. mesenterica sup. zur Thrombophlebitis der Gekrösvenen kommen. 2) Diese Thrombophlebitis kommt zumeist in den oberen Jejunalvenen zu Stande. 3) Die Thrombose und Entzündung der Mesenterialvenen in Folge der Appendicitis verläuft in einzelnen Fällen ohne nennenswerthe anatomische und funktionelle Störung des Darmes und bildet lediglich eine Theilerscheinung der portalen Pyämie; in anderen Fällen bewirkt sie die blutige Infarcirung und Gangrän des entsprechenden Darmabschnittes und bringt hierdurch eine Form des appendikulären Ileus hervor. 4) Durch die ziemlich regelmässige Lokalisation der Erkrankung in der oberen Partie des Jejunums ergiebt sich als recht charakteristisches klinisches Merkmal dieser Complikation die unter dem *linken* Rippenbogen in der Gegend des Nabels nachweisbare schmerzhafte Resistenz, bez. Dämpfung, die nach Abklingen von appendicitisartigen Symptomen in Begleitung von pyämischen Erscheinungen oder Ileus auftritt. 5) Diese Complikation der Appendicitis ist, da die Eiterherde in dem Stamme der V. mesaraica unangreifbar sind, als eine fast sicher tödtliche zu betrachten, und die chirurgische Therapie liegt hauptsächlich in der Prophylaxe, nämlich der frühzeitigen Entfernung des erkrankten Wurmfortsatzes.

P. Wagner (Leipzig).

492. **Ueber Adhäsionsileus im Verlauf einer eiterigen Perityphlitis;** von Dr. Federmann. (Arch. f. klin. Chir. LXXV. 4. p. 962. 1905.)

F. theilt aus der Sonnenburg'schen Abtheilung 6 Fälle von *Adhäsionileus nach Perityphlitis* mit. 4 Kranke genasen, 2 starben.

Der mechanische Ileus früher oder später nach einer operirten oder nicht operirten Perityphlitis ist eine seltene Complikation. Er entsteht in Folge multipler Adhäsionen, die als Ueberreste entweder einer überstandenen diffusen Peritonitis mit mehrfachen Abkapselungen oder grösserer, solitärer, meist im Becken gelegener Abscesse aufzufassen sind. Die *Symptome* sind im Allgemeinen so ausgesprochen, dass die Diagnose meist schon in den ersten Tagen mit Sicherheit gestellt werden kann. Die *Therapie* kann nur eine chirurgische sein. Die Prognose der Operation ist nicht schlecht; sie ist um so günstiger, je früher der Eingriff ausgeführt wird. Die *Operation der Wahl* besteht in der Laparotomie, Lösung aller Verwachsungen, Uebernähung der Serosadefekte, Kochsalzspülung und völligem Verschlusse der Bauchhöhle. Der Medianschnitt ist deshalb allen anderen Schnittführungen vorzuziehen, weil er den bequemsten Zugang zu den Verwachsungen, die an allen Stellen der Bauchhöhle vorhanden sein können, gestattet. Ist der Zustand des Kranken ein schlechter, erscheint es als ausgeschlossen, sämmtliche Verwachsungen zu lösen, oder finden sich noch eiterige Herde in der Bauchhöhle, die das Entstehen einer Peritonitis befürchten lassen, so empfiehlt es sich, erst eine mediane Dünndarmfistel anzulegen und die radikale Operation zugleich mit dem Verschluss der Kothfistel auf einen späteren, günstigeren Zeitpunkt zu verschieben. Die beste Prophylaxe zur Vermeidung des Adhäsionileus ist die, grössere Abscesse nicht der spontanen Resorption zu überlassen, sondern thunlichst bald mit dem Messer zu eröffnen.

P. Wagner (Leipzig).

493. **Die Behandlung der appendicitischen Abscesse;** von Dr. W. Noetzel. (Beitr. z. klin. Chir. XLVI. 3. 1905.)

Auf Grund des grossen Rehn'schen Materiales bespricht N. die Behandlung der *appendicitischen Abscesse.* Die Zahl der Abscessoperationen beträgt 231 mit 31 Todesfällen. Von den Todesfällen waren bedingt 13 durch Complikationen, die mit der ursprünglichen Erkrankung und der Operation nichts zu thun hatten; 3 durch subphrenische Abscesse, bez. Leberabsbesse, 4 durch chronische Eiterungen mit Kothfisteln nach Spätoperationen von Abscessen mit Gangrän der Darmwand, 6 durch Phlegmone der Darmwand und des Mesenterium, bez. des retroperitonäalen Gewebes und hiervon ausgehende Peritonitis, 1 durch ausgedehnte Gasphlegmone der Bauchdecken, 3 durch Peritonitis, die sich bei sehr senilen Kranken an die Abscessoperation anschloss, endlich 1 durch Ileus. „Ich glaube, diese Zahlen beweisen, dass die Forderung der möglichst frühzeitigen Radikaloperation für jedes Stadium der Appendicitis und auch für die appendicitischen Abscesse Geltung haben soll. Die Operation selbst ist ebenso ungefährlich, wie die Radikaloperation im frühesten Stadium, wo noch keine Eiterung ausserhalb des Wurmfortsatzes besteht. Die grössere Gefährlichkeit des Leidens bedingt die schlechtere Statistik. Dieselbe wird verbessert werden, wenn frühzeitig operirt wird. Wenn alle Appendicitispatienten so rasch wie möglich zur Operation gelangen, so wird es meiner Meinung nach zwar nicht erreicht werden, dass die Abscessoperationen ganz verschwinden, auch nicht, dass die Peritonitisoperationen verschwinden — dazu tritt die Eiterung ausserhalb der Appendix häufig zu frühzeitig ein —, aber wir werden dann die Abscesse und die diffusen Peritonitiden in einem so frischen Zustande operiren, dass die Prognose auch der letzteren fast eben so günstig sein wird, wie

diejenige der einfachen Appendicitis. Nur bezüglich des Verschlusses der Bauchdecken, mit oder ohne Drainage, wird dann noch ein Unterschied bestehen. Jedenfalls werden wir auf unserem Standpunkte weiter verharren, *jeden Appendicitisfall sofort nach der Einlieferung in's Krankenhaus zu operiren*, wie wir jede andere Eiterung im Bauch und jede Magen- oder Darmperforation und wie wir schliesslich jede Phlegmone und jedes Panaritium sofort operiren.“ P. Wagner (Leipzig).

494. **Ein mit Appendicitis complicirter Fall von Brucheinklemmung bei einem 2 Wochen alten Säugling;** von Dr. Wilh. Manninger in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 45. 1905.)

Appendicitis im Bruchsacke, besonders in eingeklemmten Brüchen, gehört nicht zu den Seltenheiten. Bajardi sammelte schon im Jahre 1895 47 Fälle aus der Literatur; Eciles berichtete im Jahre 1896 über 29 neuere Fälle. Seitdem wird jedes Jahr eine ganze Reihe ähnlicher Fälle veröffentlicht. Was dem Falle M.'s besonderes Interesse verleiht, das ist das Alter des Pat., sowie die bei der Operation vorgefundene anatomische Veränderung. Der kleine Pat. wurde mit der Klage zu M. gebracht, dass er seit 3 Tagen keinen Stuhl habe und seitdem fortwährend erbreche. M. fand in der rechten Leistenbeuge eine in den Hodensack sich fortsetzende Schwellung, darüber eine rothe entzündete Haut. Die Diagnose stellte er auf Hernia inguinalis incarcerata und ordnete die sofortige Operation an. Hierbei stellte sich heraus, dass im Halse des Bruchsackes zwischen der eingeklemmten Dünndarmschlinge und einem bleifederdicken Strange ein Abscess lag. Der Strang erwies sich als Processus vermiformis, dessen Ende sich an den Hoden anlegte und in seiner ganzen Länge entzündet war; dort, wo der Abscess sich befand, erschien eine kleine Perforation am Proc. vermiformis. Nach Erweiterung des Bruchhalses konnte an keinem Schenkel der Dünndarmschlinge eine Einschnürungsfurche constatirt werden. Der Darm wurde reponirt und der Proc. vermiformis resecirt. Er war in frischem Zustande 7 cm lang, am Ende perforirt. In Anbetracht dessen, dass an der eingeklemmten Darmschlinge keine Einschnürungsfurche sichtbar war, muss auf eine dynamische Einklemmung geschlossen und die Appendicitis als das Primäre angenommen werden. In der Literatur ist nur ein ähnlicher Fall angeführt, in dem bei einem 6 Wochen alten Säugling im Schenkelbruch die entzündete Appendix vorgefunden wurde, hier war aber weder Perforation, noch Eiter vorhanden. J. Hönig (Budapest).

495. **Zur Pathogenese und Radikaloperation der grossen Mastdarmvorfälle;** von Dr. Wenzel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVI. 1. p. 19. 1905.)

Die Pathogenese des Mastdarmprolapses ist nicht in allen Fällen eine gleiche; in den mit einer Hedrocele complicirten Fällen ist der angeborene Tiefstand des Douglas'schen Raumes als Ursache des Mastdarmbruches, dieser hinwiederum als Ursache des Mastdarmvorfalles anzusehen. Entsprechend der verschiedenartigen Entstehung der Mastdarmvorfälle muss auch die operative Behandlung, wo eine solche angezeigt ist, eine verschiedenartige sein. Die Radikaloperation der mit einer Hedrocele verbundenen grossen Prolapse hat der Herniennatur des Leidens entsprechend Zweierlei zu leisten: die Beseitigung des Peritonäalblindsackes und die Neubildung eines derben, widerstandfähigen Beckenbodens. Diesen aus der Pathogenese und den anatomischen Verhältnissen sich ergebenden Forderungen wird unter den zur Zeit gebräuchlichen Methoden nur das neuerdings von Bier empfohlene Verfahren, wenn auch nicht vollständig, so doch in genügender Weise gerecht. Das Bier'sche Verfahren ist folgendes.

An der Grenze von Schleimhaut und Haut wird der After umschnitten, der Schleimhautcylinder abpräparirt, und soweit nach oben hin losgelöst, als die Schleimhaut sich vorziehen lässt. Die übrigen Häute des Mastdarmes werden durch raffende Catgutnähte jenseits des Schliessmuskels zusammengefaltet, dadurch wird zugleich die Blutung gestillt. Ist die Afteröffnung zu weit, so wird durch Zusammenfalten und Naht der Schliessmuskel von vorne etwas verengert. Zum Schlusse wird der Schleimhautcylinder quer abgeschnitten, Schleimhaut und Afterhaut werden ringsum vereinigt.

Erscheint das Bier'sche Verfahren wegen der Grösse der Hedrocele als unzureichend, oder tritt danach ein Recidiv ein, so ist nach Witzel's Vorgang die Verödung des Douglas'schen Raumes per laparotomiam auszuführen und die Bier'sche Operation der Laparotomie unmittelbar anzuschliessen. Nur aus der Verbindung beider Verfahren ist dann ein dauernder Erfolg zu erwarten.

P. Wagner (Leipzig).

496. **Ueber Dauerresultate der Colopexie bei hochgradigem Rectumprolaps;** von Dr. F. Pachnio. (Beitr. z. klin. Chir. XLV. 2. p. 300. 1905.)

Seit einer Reihe von Jahren ist die *Colopexie*, d. h. die Annähung der Flexura sigmoidea an das Peritonaeum parietale, die von den meisten Chirurgen bei schweren Mastdarmvorfällen angewandte Operation, die man auch als Operation der Wahl bezeichnet hat. P. bespricht die bisherigen Erfolge der Colopexie, die anscheinend ganz günstig sind, bei näherem Zusehen aber, wenn man die ungenügend lange Zeit nach der Operation beobachteten Kranken weglässt, doch geradezu klägliche sind (59% Recidive).

P. theilt 12 Colopexien aus der Garrè'schen Klinik mit; von 11 Kranken, die über Jahr und Tag nach der Operation beobachtet werden konnten, sind 5 geheilt; 6 = 54.5% haben Rückfälle.

Eine genauere Ueberlegung darüber, wie der Mastdarmvorfall zu Stande kommt, ergiebt, dass diese schlechten Resultate nicht ganz allein der Colopexie zur Last zu legen sind. Vor allen Dingen muss die Indikationstellung eingeschränkt werden. Die Colopexie ist angezeigt bei nicht incarcerirten und reponiblen Mastdarmvorfällen, wenn es sich um Kranke handelt, die keine körperlich schweren Arbeiten zu leisten haben. Handelt es sich um Frauen, so darf nur bei solchen die Colopexie gemacht werden, die aller Wahrscheinlichkeit nach keine Geburten mehr zu überstehen haben werden. In den anderen Fällen soll man nach den neueren Methoden von Rehn und Bier

operiren, die beide gute Erfolge aufzuweisen haben, und die auch noch weit besser die Anatomie und Pathogenese des Vorfalles berücksichtigen, als die Colopexie. P. Wagner (Leipzig).

497. **Zur combinirten abdominosacralen, -perinäalen, bez. -vaginalen Methode der Exstirpation hochsitzender Mastdarm- und Colon pelvinum-Carcinome;** von Dr. F. Sasse. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 43. 1905.)

S. hat in 4 Fällen von hochsitzenden Mastdarmcarcinomen durch Combination des abdominalen Weges mit dem vaginalen, perinäalen und sacralen günstige Erfolge erzielt. Der Vorzug der combinirten Methode besteht darin, dass das Carcinom mit sammt den zugehörigen Drüsen und Lymphbahnen radikaler und unter ständiger Leitung des Auges und sicherer Beherrschung aller Complikationen exstirpirt werden kann. So hat S. in einem Falle ausser dem Mastdarm eine 15 cm lange, mit dem Carcinom verwachsene Dünndarmschlinge mit günstigem Erfolge resecirt. 1 Pat. ist an einer intercurrenten Peritonitis gestorben. Die übrigen sind geheilt und recidivfrei (1—3 Jahre). S. bevorzugt den *medianen* Laparotomieschnitt wegen des freieren Zuganges und diejenige Vereinigung der Darmenden, die am ehesten eine Wiederherstellung normaler Verhältnisse ermöglicht, also Vermeidung des dauernden Anus praeternaturalis.

Aus den in der Literatur zusammengetragenen Fällen berechnete S. eine Mortalität von 43% für die combinirte Methode, wobei aber auch alle Nothoperationen mitgerechnet sind. Bemerkenswerth ist das sehr wesentlich günstigere Ergebniss der Operation bei Frauen (von 13 Operirten 12 geheilt). F. Krumm (Karlsruhe).

498. **Die Erhaltung des Schliessmuskels bei der Exstirpation des Mastdarmkrebses und seine spätere Funktion;** von Dr. P. Kraske. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 28. 1905.)

K. wendet sich gegen die Aerzte (Wiesinger, Witzel u. A.), die dafür eintreten, dass alle Versuche, bei der Exstirpation des Rectumcarcinoms den Analtheil des Darmes zu erhalten, als verfehlt zu verlassen seien und dass statt der Resektion in allen Fällen principiell die totale Amputation des Rectum ausgeführt werden müsse. K. berichtet kurz über 14 von ihm mit Erhaltung des Schliessmuskels operirte Kranke, deren Schicksal er Jahre lang persönlich verfolgen konnte. Alle diese Kranken, denen hochsitzende Carcinome durch die typische Resektion mittels der sacralen Methode unter Erhaltung des Schliessmuskels und des mindestens 5 cm langen Analtheiles des Mastdarmes entfernt worden waren, hatten ihren Sphinkter so in der Gewalt, dass sie den Anus willkürlich vollkommen schliessen konnten, und das nicht blos unter gewöhnlichen Verhältnissen, bei regelmässiger Verdauung, sondern auch unter besonderen Umständen, bei Diarrhöe, bei grösseren körperlichen Anstrengungen u. s. w., der Stuhlgang mit genügender Sicherheit zurückgehalten werden konnte. P. Wagner (Leipzig).

499. **Ueber die Stieldrehung der Adnexe in Leistenbrüchen im frühen Kindesalter;** von Dr. N. Damianos. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. 1905.)

Ein zwar selten zu beobachtendes, jedoch ganz typisches schweres Krankheitbild ist jenes, das bei kleinen Kindern durch die Stieldrehung der in einem Leistenbruchsacke befindlichen weiblichen Adnexe verursacht wird. D. theilt eine solche Beobachtung mit. Das klinische Bild der Stieltorsion der Adnexleistenhernie des Kindes ist kein ganz scharf ausgeprägtes. Immerhin aber wird sich bei genauer Beobachtung und sorgsamem Abwägen aller Einzelheiten gegen einander eine richtige Wahrscheinlichkeitdiagnose stellen lassen. Die *Therapie* ist ausschliesslich eine operative. Sehr selten wird man in die Lage kommen, nach Eröffnung des Bruchsackes die Adnexe zu detorquiren und in richtiger Lage zu reponiren. Die Veränderungen an den Adnexen sind meist derart, dass eine Reposition unmöglich ist; es bleibt dann nur ihre Abbindung und Abtragung übrig, sowie die Reposition des Stumpfes. Des Weiteren wird man wie bei einem sonstigen Leistenbruche vorgehen. Ein günstiger Ausgang der Operation wird in 15 der bisher beschriebenen 16 Fälle berichtet. P. Wagner (Leipzig).

500. **Fortschritte in der Behandlung der Augenerkrankungen;** von Prof. Königshöfer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 50. 51. 1905.)

K.'s ziemlich vollständiger Ueberblick über die in den letzten Jahren in die Augenheilkunde eingeführten neuen Heilmittel hat den Vorzug, nicht ein blosser Sammelbericht zu sein. K. hat eine ganze Reihe der vorgeschlagenen Maassnahmen in seiner Klinik nachgeprüft. Die dabei gewonnenen Erfahrungen dienen ihm als Maassstab in der Beurtheilung. Entdeckungen von Aufsehen erregender Bedeutung sind nicht zu berichten; es unterliegt aber keinem Zweifel, „dass die grosse Zahl von kleinen Fortschritten doch durch ihre Summirung die Behandlung der Augenerkrankungen nicht unwesentlich gefördert hat; und vor Allem, dass man auch in der Augenheilkunde nicht müde wird, sich die Errungenschaften auf anderen Gebieten der Medicin dienstbar zu machen“. Bergemann (Husum).

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1905.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Abderhalden, Emil, Klin. Eiweissuntersuchungen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 642. 1906.

Achard, Ch., et L. Gaillard, Expériences sur les troubles de la régulation osmotique. Arch. de Méd. expérim. XVII. 6. p. 669. Nov.

Adler, Oscar, u. Rudolf Adler, Zur Casuistik d. Pentosurie. Arch. f. Physiol. CX. 11 u. 12. p. 625.

Aeschbacher, Siegfried, Ueber d. Einfluss krankhafter Zustände auf d. Jod- u. Phosphorgehalt d. normalen Schilddrüse. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 3 u. 4. p. 269.

Albu, Albert, u. Carl Neuberg, Physiologie u. Pathologie d. Mineralstoffwechsels. Berlin 1906. Julius Springer. 8. VI u. 245 S. mit 7 Tabellen. 7 Mk.

Almagia, Marco, Ueber d. Zersetzung d. Harnsäure durch d. Organe d. Säugethiers. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 10 u. 11. p. 459.

Almagia, Marco, Ueber d. Absorptionsvermögen d. Knorpelsubstanz f. Harnsäure. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 10 u. 11. p. 466.

Barba, Stefano, La determinazione quantitativa dell'acido cloridrico del succo gastrico col metodo *Petteruti*. Rif. med. XXI. 49.

Barratt, J. O. Wakelin, On chemiotaxis. Brit. med. Journ. Jan. 20. 1906.

Bauer, Richard, Ueber d. Assimilation von Galaktase u. Milchzucker b. Gesunden u. Kranken. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. Beil. IX. 1905. — Wien. klin. Wchnschr. LVI. 1. 1906.

Bechhold, H., Die Hemmung d. *Nylander*'schen Zuckerreaktion b. Quecksilber- u. Chloroformharn. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 4. p. 371.

Benedict, A. L., Centrifugal urinary analysis. Med. News LXXXVII. 25. p. 1177. Dec.

Bertarelli, E., Ueber d. Antilipase. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Bial, M., Zur Frage nach d. Verwerthung d. Glukosamins im Thierkörper. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Bial, Manfred, Ueber d. Nachweis d. Pentosen im Harn. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 4. 1906.

Birkeland, Kr., og S. Eyde, Norsk salpeterindustri paa grundlag af *Birkeland-Eyde's* elektrokemisk proces. Pharmacia III. 2. 1906.

Birukoff, Boris, Zur Theorie d. Galvanotaxis. Arch. f. Physiol. CXI. 3 u. 4. p. 95. 1906.

Blum, L., u. F. Fuld, Ueber eine neue Methode d. Labbestimmung u. über d. Verhalten d. menschl. Magenlabs unter normalen u. pathol. Zuständen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Bluth, Friedr., Eine neue Methode d. quantitativen Acetonbestimmung. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 4. 1906.

Bondi, Samuel, u. Oswald Schwarz, Ueber d. Einwirkung von freiem Jod auf Acetessigsäure u. deren Nachweis im Harn. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 2. 1906.

Bookman, S., and Edward A. Aronson, Investigations in metabolism and composition of the urine in disease. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 401.

Borchardt, L., Ueber d. Einfluss d. Eiweissstoffwechsels auf die Acetonkörperausscheidung. Arch. f. Pharmakol. u. experim. Pathol. LIII. 5 u. 6. p. 388.

Brickner, Walter M., A new x-ray tube stand. A new x-ray table. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 413.

Burnet, Robert W., On the significance of small quantities of sugar and of albumen in the urine. Brit. med. Journ. Jan. 20. 1906.

Citron, H., Das Gähr-Saccharoskop, ein neuer Apparat zur quantitativen Zuckerbestimmung. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44.

Cohn, Rudolf, Zur Frage d. Glykokollbildung im thierischen Körper. Arch. f. Pharmakol. u. experim. Pathol. LIII. 5 u. 6. p. 435.

Danilewsky, Ueber d. chemotrop. Bewegung d. Quecksilbers. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 519.

Davidson, James Mackenzie, The diagnostic value of x rays. Brit. med. Journ. Jan. 20. 1906.

Dennstedt, M., u. Th. Rumpf, Weitere Untersuchungen über d. chem. Zusammensetzung d. Blutes u. verschied. menschl. Organe in d. Norm u. in Krankheiten. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 1 u. 2. p. 84.

Dessauer, Friedrich, Ziele d. Röntgentechnik. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 1. p. 29.

Dieck, Mikrophotograph. Aufnahmen von ultravioletten Strahlen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 1. p. 16. 1906.

Dimmock, A. F., A rapid and simple process for the estimation of uric acid. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Donath, Julius, Detection of choline in the cerebrospinal fluid by means ot the polarisation-microscope. Journ. of Physiol. XXX. 3. p. 211.

Donnan, W. T., and F. G. Donnan, The surface tension of urine in health and disease. Brit. med. Journ. Dec. 23.

Dubos, C., De l'absence de glucose dans le liquide céphalo-rachidien. Ann. méd.-psychol. 9. S. II. 3. p. 363. Nov.—Déc.

Edelmann, M. Th., Die longitudinalen Schwingungen d. Stieles einer tönenden Stimmgabel. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 1. p. 64.

Embden, Gust., u. Heinr. Reese, Ueber d. Gewinnung von Aminosäure aus normalem Harn. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 411.

Erben, Franz, Ueber d. chem. Zusammensetzung d. Blutes b. Tuberculosis pulmonum, Carcinoma ventriculi, Diabetes mellitus, Saturnismus chron. u. Typhus abdominalis. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VI. 11. p. 449.

Farup, P., Om elektrolytisk reduktion. Pharmacia III. 2. 1906.

Filehne, Wilh., u. Joh. Biberfeld, Giebt es eine Filtration an thierischen Membranen? Arch. f. Physiol. CXI. 1 u. 2. p. 1. 1906.

Fitz, G. W., A practical photometric method for case record. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 20. p. 546. Nov.

Freund, Leopold, u. Moritz Oppenheim, Radiometr. Untersuchungen. Centr.-Bl. f. physik. Ther. u. s. w.

Fürst, Valentin, Om ammoniakbestemmelser i urinen. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. III. 11. s. 1199.

Garrod, Archibald E., and T. Shirley Hele, The uniformity of the homogentisic acid secretion in alkaptonuria. Journ. of Physiol. XXXIII. 3. p. 198.

Garrod, Archibald E., and W. H. Hurtley, On the estimation of homogentisic acid in urine by the method of *Wolkow* and *Baumann*. Journ. of Physiol. XXX. 3. p. 206.

Gizelt, A., Ueber d. Einfluss d. Alkohols auf d. Verdauungsfermente d. Pankreassaftes. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 21.

Grutterink, Alide, u. C. J. Weevers de Graaf, Beitrag zur Kenntniss einer krystallin. Harnalbumose. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 5 u. 6. p. 472.

Halliburton, W. D., Recent work on proteid chemistry. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 158.

Hardy, W. B., Colloidal solution. The globulins. Journ. of Physiol. XXXIII. 4 a. 5. p. 251.

Hecht, Adolf F., Untersuchungen über Fettresorption auf Grund d. chem. Zusammensetzung d. Fette. Jahrbb. f. Kinderhkde. 3. F. XII. 5. p. 613.

Heitzmann, Louis, On some recent advances in urology. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 25. p. 694. Dec.

Herlitzka, A., Recherches sur la formation d'hydrosols inorganiques en présence de protéines. Arch. ital. de Biol. XLIV. 2. p. 169.

Hildebrandt, Herm., Ueber d. Verhalten d. Toluidins im thier. Organismus. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 433.

Hildebrandt, Herm., Zur Frage d. glykosid. Struktur gepaarter Glykuronsäuren. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 438.

Hildebrandt, Hermann, Untersuchungen über d. Wirkungsweise einiger sekundärer Amine d. Fettreihe u. ihre Beeinflussung durch Einführen von Atomcomplexen d. aromat. u. aliphat. Reihe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 125.

Hirsch, Rahel, Zum Verhalten von Monaminosäuren im hungernden Organismus. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 668. 1906.

Hofmeister, Franz, Leitfaden f. d. prakt. chem. Unterricht d. Mediciner. 2. Aufl. Braunschweig 1906. Vieweg u. Sohn. 8. VIII u. 136 S. 3 Mk.

Holzknecht, G., Ueber d. Bemühungen um d. instrumentelle Dosirung d. Röntgenlichtes. Wien. klin. Rundschau XIX. 43.

Hoogenhuyze, C. J. C. van, u. H. Verploegh, Beobachtungen über d. Kreatininausscheidung b. Menschen. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 5 u. 6. p. 415.

Hueppe, Ferdinand, Ueber Assimilation der Kohlensäure durch chlorophyllfreie Organismen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 33.

Huiskamp, W., Ueber d. Fällung d. Serumglobulins im Blutserum mittels Essigsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 5 u. 6. p. 394.

Jeuttner, Otto, Modern skiagraphic technique. Arch. f. physiol. Ther. II. 5. p. 252. Nov.

Inada, Richichi, Ueber d. Nachweis d. Glyoxylsäure im Harn. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 10 u. 11. p. 473.

Jolles, A., Ueber d. Nachweis d. Pentosen im Harn. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 4. 1906.

Kanitz, Aristides, Ueber Pankreassteapsin u. über d. Reaktionsgeschwindigkeit der mittels Enzyme bewirkten Fettspaltung. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 5 u. 6. p. 482.

Klett, Alfred, Zur Chemie der *Weigert*'schen Elasticafärbung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 655. 1906.

Küster, E., Eine neue Saugvorrichtung f. Pipetten zur genauen Abmessung kleinster Flüssigkeitsmengen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Kutscher u. Lohmann, Zur Kenntniss der Papaynotinverdauung. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 4. p. 383.

Landsteiner, Karl, u. Rudolf Uhlirs, Ueber d. Absorption von Eiweisskörpern. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Latham, P. W., A new synthesis of tyrosine from anhydrous prussic acid and oxy-benzaldehyde. Lancet Dec. 16.

Levy-Dorn, Aus meinen Erfahrungen auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 1. p. 26.

Levy-Dorn, Projektion kinematograph. Röntgenbilder. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 435.

Lewinski, Johann, Ueber d. Verdeckung d. Traubenzuckers u. d. Glukosamins durch andere in Lösung befindliche Körper. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5. 1906.

Liebermann, J. M., A protective x-ray tube. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 854. Oct.

Liebmann, P., Undersögelser over Urinsediment. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 2. 1906.

Loewy, A., Ueber Störungen d. Eiweissstoffwechsels b. Höhenaufenthalt. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 48.

Lohnstein, Theodor, Ueber d. Verwendbarkeit der Acid-Butyrometrie ohne Centrifuge. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 2. 1906.

Luzzatto, Riccardo, Ueber d. physiolog. Abbau d. Säuren d. Propanreihe. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 456.

Magnus-Levy, A., Ueber d. Herkunft d. Glykokolls in d. Hippursäure. Münchn. med. Wchnschr. LII. 45.

Maillard, Louis C., Ueber d. Chromogen d. sogen. Skatolrothes. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 5 u. 6. p. 515.

Martinsen, Haavard, Begrebet Element eller Grundstof i den moderne Kemi. Pharmacia III. 1. s. 6. 1906.

Meinertz, J., Zur Kenntniss d. Jecorins. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 4. p. 376.

Mellanby, J., Globulin. Journ. of Physiol. XXXIII. 4 a. 5. p. 338.

Meyer, Erich, Ueber d. Verhalten d. Nitrobenzols u. einiger anderer aromat. Nitrokörper im Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 5 u. 6. p. 497.

Meyer, Kurt, Ueber d. Diffusion in Gallerten. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 393.

Mohr, L., Ueber d. Zuckerbildung aus Eiweiss. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 467. 1906.

Mohr, L., Ueber d. Bezieh. d. Fette u. Fettsäuren zur Zuckerbildung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 481. 1906.

Mohr, L., Ueber d. Ausscheidung von Amidosäuren im diabet. Harn. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 665. 1906.

Morawitz, P., u. R. Dietschy, Die Albumosurie, nebst Bemerkungen über d. Vorkommen von Albumose im Blute. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 88.

Müller, Max, Ueber d. Eiweiss sparende Wirkung d. Asparagins b. d. Ernährung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 444.

Müller-Pouillet's Lehrbuch d. Physik u. Meteorologie. 10. Aufl. Herausgeg. von ***Leop. Pfaundler***. 1. Bd. 1. Abth. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. XIV u. 544 S. mit Holzschn. 7 Mk.

Nagel, Wilibald A., Untersuchungen über die Wiedergabe period. Bewegungen durch d. König'schen Flammen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 62.

Napp, Otto, Ueber d. Fettgehalt d. Nebenniere. Virchow's Arch. CLXXXII. 2. p. 314.

Newest, Th., Gegen die Wahnvorstellung vom heissen Erdinnern. Wien 1906. Carl Konegen (Ernst Stülpnagel). 8. 91 S. 1 Mk. 50 Pf.

Obermayer, Friedr., u. Ernst P. Pick, Ueber Veränderungen d. Brechungsvermögens von Glykosiden u. Eiweisskörpern durch Fermente, Säuren u. Bakterien. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 331.

Obermayer, F., u. E. P. Pick, Zur Kenntniss d. Präcipitinwirkung. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 455.

Pascucci, O., Ueber d. Wirkung d. Ricins auf

Lecithin. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 457.

Pauli, Wolfgang, Untersuchungen über physik. Zustandsänderungen d. Colloide. Die elektr. Ladung von Eiweiss. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 12. p. 531. 1906.

Petry, Eugen, Ueber d. menschl. Labferment u. seine Abscheidung b. Krankheiten. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 572. 1906.

Pfahler, G. E., A Roentgen ray filter and a universal diaphragm and protecting screen. Arch. of physiol. Ther. II. 5. p. 249. Nov.

Pfeiffer, Wilhelm, Ueber die Zersetzung der Harnsäure durch menschl. Nierengewebe. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 10 u. 11. p. 463.

Pietschmann, Franz, Die gebräuchlichsten Reagentien u. zusammengesetzten Farbstoffe. Wien u. Leipzig 1906. Wilhelm Braumüller. 16. 78 S. Durchschossen. 1 Mk. 20 Pf.

Piffard, Henry G., Hand protection in Roentgen praxis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 1. p. 6. Jan. 1906.

Plaut, Max, u. Heinrich Reese, Ueber d. Verhalten in d. Thierkörper eingeführter Aminosäuren. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 425.

Pohl, Julius, Ueber Organeiweiss. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 331.

Reichel, R., u. K. Spiro, Fermentwirkung u. Fermentverlust. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 10 u. 11. p. 479.

Reichel, R., u. K. Spiro, Beeinflussung u. Natur d. Labungsvorganges. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 10 u. 12. p. 485.

Robinsohn, I., u. R. Werndorff, Ueber d. Sauerstoffinsufflation d. Gelenke u. Weichtheile zu radiolog.-diagnost. Zwecken. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 1. p. 22.

Röntgenstrahlen (Radium, Radioaktivität) s. I. *Brickner, Davidson, Dessauer, Freund, Holzknecht, Levy, Liebermann, Pfahler, Piffard, Robinsohn, Sommer, Streintz.* II. *Arquembourg, Sommer.* III. *Calabrese, Williams.* IV. 2. *Tizzoni;* 3. *Clopatt, Hildebrandt;* 4. *Baetjer;* 5. *Barba, Brauner, Cahn, Chandler, Dalton, Holzknecht, Rieder, Schüle, Wendel, Voelcker;* 7. *Abrahams;* 8. *Gramegna, Hildebrand, Stegmann, Widermann;* 9. *Curschmann, Gram, Holding, Rodhe;* 10. *Albers, Du Bois, Jensen.* V. 1. *Cohn, Freund, Goldman, Hoffa;* 2. b. *Corner;* 2. c. *Lenhartz;* 2. d. *Blum;* 2. e. *Aderholl, Foulerton.* VII. *Burckhardt.* X. *Trousseau.* XI. *Birkett.* XIV. 1. *Bergell;* 4. *Leonard, Schmidt.* XV. *Finger.* XVI. *Chauffard, Discussion.* XVIII. *Tizzoni.*

Rosenheim, Otto, New teste for choline in physiological fluids. Journ. of Physiol. XXX. 3. p. 220.

Rudisch, Julius, Some further observations on the determination of uric acid and xanthine bodies in urine. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 27.

Rzentkowski, C. von, Beitrag zur Frage der Alloxurkörperausscheidung unter d. Einflusse d. Fleischgenusses. Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 5. p. 440.

Sabbatani, L., La dissociation électrolytique et la toxicologie de l'argent, du cuivre et du mercure. Arch. ital. de Biol. XLIV. 2. p. 215.

Sachs, Fritz, Ueber d. Nuclease. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 4. p. 337.

Sadikow, Wl. S., Untersuchungen über thier. Leimstoffe. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 5 u. 6. p. 387.

Salkowski, E., Ueber die Gährungsprobe zum Nachweis von Zucker im Harn. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Salkowski, E., Zur Kenntniss d. alkoholunlösl., bez. colloidalen Stickstoffsubstanzen im Harn. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 51. 52.

Sandborg, C., Hypotheser om elektriciteten. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. III. 11. s. 1157.

Sasaki, Kumoji, Experiment. Untersuchungen über d. osmot. Druck d. reinen Magensaftes unter verschied. Bedingungen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44.

Satta, G., Zur Lehre von d. Acetonbildung. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 458.

Savidge, Eugene Coleman, Some of the advantages and fallacies of urinary examinations. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 25. p. 697. Dec.

Sawjalow, W., Zur Frage nach d. Identität von Pepsin u. Chymosin. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 4. p. 307.

Scheel, V., Beitrag zur Frage von d. Chlorretention im Organismus. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 122.

Schildbach, Fr. H., Ueber d. *Riegler*'sche Methode zum Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 45.

Schittenhelm, Alfred, Der Nucleinstoffwechsel u. seine Fermente b. Mensch u. Thier. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 4. p. 354.

Schittenhelm, A., u. A. Katzenstein, Ueber d. Beziehungen d. Ammoniaks u. d. Gesammtstickstoffs im Urin. Ein Beitrag zur Frage d. Acidose. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 542. 1906.

Schittenhelm, A., u. A. Katzenstein, Verfütterung von l-Alanin am normalen Hunde. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 560. 1906.

Schittenhelm, A., u. W. Lutter, Untersuchungen über d. menschl. Fibrinferment. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 562. 1906.

Schmid, Julius, Ueber d. Ausscheidungsort von Eiweiss in d. Niere. Arch. f. Pharmakol. u. experim. Pathol. LIII. 5 u. 6. p. 419.

Schumburg, Eine Methode zur schnellen u. billigen Herstellung von Projektionsbildern. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 3. 1906.

Schumm, O., u. C. Westphal, Ueber d. Nachweis von Blutfarbstoff mit Hülfe d. *Adler*'schen Benzidinprobe. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 5 u. 6. p. 510.

Siegfried, M., Ueber d. Bindung von Kohlensäure durch amphotere Amidokörper. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 5 u. 6. p. 401.

Siegfried, M., u. H. Mark, Zur Kenntniss des Jecorins. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 5 u. 6. p. 492.

Sikes, A. W., On the globulin of albuminous urine. Journ. of Physiol. XXXIII. 2. p. 101.

Simon, Charles E., and R. V. Lamar, A method of estimating the opsonic contents of blood and other fluids. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 178. p. 27. Jan. 1906.

Sivén, V. O., En inlägg i frågan om den endogena purinomsättningen hos människan. Finska läkaresällsk. handl. XLVII. 12. s. 595.

Slowtzoff, R., Ueber d. Resorption d. Lecithins aus d. Darmkanal. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 10 u. 11. p. 508.

Sommer, Ernst, Bericht über d. 1. Röntgencongress in Berlin. Arch. f. physiol. Med. u. med. Techn. I. 1. p. 3.

Sternberg, Wilhelm, Die stickstoffhaltigen Süssstoffe. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 201.

Steudel, H., Zur Kenntniss d. Thymusnucleinsäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 4. p. 332.

Stookey, L. B., Zur Kenntniss d. Eiweisspeptone. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 12. p. 590. 1906.

Streintz, Franz, Ueber Metallstrahlung. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 51.

Szontagh, F. von, Zur Biochemie d. Milch. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XII. 5. p. 715.

Tappeiner, H. von, Ueber d. Oxydation durch fluorescirende Stoffe im Lichte u. d. Veränderungen ders. durch d. Bleichung. Münchn. med. Wchnschr. LII. 44.

Taylor, Alonzo Englebert, The relation of the

nitrogenous and the carbonous metabolisme in disease. Calif. State Journ. of Med. IV. 1. p. 13. Jan. 1906.

Taylor, Frederick, and John Fawcett, A case of milky ascites in which the opalescence was not due to fat. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 169.

Thierfelder, H., Phrenosin u. Cerebron. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVI. 5 u. 6. p. 518.

Thilenius, O., Eine neue Centrifuge mit hoher Tourenzahl u. zuverlässigem Tourenzähler. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 51.

Tietemann, Stoffwechseluntersuchungen über einen Fall von Pentosurie. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 1 u. 2. p. 190.

Trapani, Pietro, La recherche de la bilirubine par la cyanure de mercure en milieu alcalin. Semaine méd. XXV. 52.

Wagner, B., Die quantitative Zuckerbestimmung im Harn u. ihre klin. Bedeutung, nebst Beschreibung eines neuen Gährungsapparates, Gährungs-Saccharo-Manometer. Münchn. med. Wchnschr. LII. 48.

Wherry, William B., A search into the nitrate and nitrite content of *Witte*'s pepton. Bull. of the Goverm. Lab., Manila Nr. 31.

Willcox, W. H., The chemical examination of the gastric contents with method of determining the active hydrochloric acid. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 250.

Wolgemuth, Julius, *Emil Fischer's* neueste Forschungen auf d. Gebiete d. Eiweisschemie. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 4. 1906.

S. a. II. Babák, Bernd, Gilchrist, Gréhant, Habershon, Holobut, Mayr, Naegeli, Rhorer, Schreuer. III. Böhme, Falta, Hemmeter, Libman, Lüdke, Moreschi, Sachs, Wallerstein. IV. 2. Horčička, Leyden, Senator; 5. Bickel, Boas, Eichler, Hugounenq, Kühn, Mironescu, Ury; 9. Brugsch, Donath, Eason, Eschenburg, Foster, Hall, Heinsheimer, Klempner, Laird, Lipstein, Marie, Minkowski, Mohr, Neuberg, Novak, Schmid, Schumm, Teissier, Vincenzo, Wherry; 10. Marschalko, Waelsch. VII. Bergell, Blaker, Füth, Wederhake. VIII. Bauer, Langstein. XIII. 1. Fränkel; 3. Haig, Kawowski, Luff. XIV. 1. Lötscher; 4. Scherk. XV. Abel. XVI. Cevidalli, Takayama.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Psychologie.)

Albu, A., Physiol. Stigmata körperl. Degeneration. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Alrutz, Sydney, Untersuchungen über Schmerzpunkte u. doppelte Schmerzempfindungen. Skand. Arch. f. Physiol. XVII. 6. p. 414.

Archambault, Lasalle, Le faisceau longitudinal inférieur et le faisceau optique central. Revue neurol. XIII. 22. p. 1053.

Aron, E., Weiteres zur Mechanik d. Expektoration. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 1 u. 2. p. 197.

Arquembourg, L., Sur un cas de pouces à 3 phalanges. Echo méd. du Nord IX. 53.

Askanazy, M., Ueber amöboide Beweglichkeit d. Lymphocyten. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 22.

Babák, Edward, Ueber d. morpholog. Reaktion d. Darmkanals d. Froschlarve auf Muskelproteine verschied. Thierklassen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 323.

Bach, L., Ist d. Kreuzung d. Trochlearis eine totale oder partielle? Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 16. Jan. 1906.

Backmann, E. Louis, Die Einwirkung d. Harnstoffes auf das isolirte u. überlebende Säugethierherz. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 21.

Bainbridge, F. A., and H. H. Dale, The contractile mechanism of the gall-bladder and its extrinsic nervous control. Journ. of Physiol. XXXIII. 2. p. 138.

Ballinghall, George A., The influence of posture on the normal cardiac sounds and on the normal cardiac dulness. Brit. med. Journ. Jan. 20. p. 170. 1906.

Bardeleben, Karl von, Lehrbuch d. systemat. Anatomie d. Menschen. 1. Hälfte. Berlin u. Wien 1906. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 404 S.

Barth, Ernst, Ueber d. Mechanismus d. Kehldeckelbewegungen b. Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 84.

Bauereisen, A., Ueber Acardius. Arch. f. Gyn. LXXVII. 3. p. 557. 1906.

Bechterew, W. von, Der Einfluss d. Gehirnrinde auf d. Geschlechtsorgane, d. Prostata u. d. Milchdrüsen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 524.

Beck, C., u. C. Hirsch, Die Viscosität d. Blutes. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 54.

Bence, Julius, Klin. Untersuchungen über d. Viscosität d. Blutes. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 3 u. 4. p. 203. 1906.

Bernd, E. von, Die Verwendung einer entlasteten Membran zur Sphygmographie u. Tonographie. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 2. 1906.

Bessmertny, Ch., Ueber d. Bezieh. zwischen Vagus u. Accelerans. Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. p. 400.

Bleuler, E., Diagnost. Associationstudien. Journ. f. Psychol. u. Neurol. VI. 5 u. 6. p. 126.

Böhm, Joseph, Die äusseren Genitalien d. Schafes. Morphol. Jahrb. XXXIV. 2. p. 248.

Bokorny, Th., Nochmals über d. Wirkung stark verdünnter Lösungen auf lebende Zellen. Arch. f. Physiol. CX. 3 u. 4. p. 174.

Bolton, C., Congenital absence of lateral abdominal muscles with enlargement of bladder and ureters. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 247.

Bradley, O. Charnock, On the development of the hind-brain of the pig. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 2. p. 133. 1906.

Brock, G., Untersuchungen über d. Entwickelung d. Neurofibrillen d. Schweinefötus. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 5. p. 467.

Brodmann, K., Beiträge zur histolog. Lokalisation d. Grosshirnrinde. Journ. f. Psychol. u. Neurol. VI. 1 u. 2. p. 108.

Brouha, Recherches sur les diverses phases du développement et de l'activité de la mamelle. Arch. de Biol. XXXI. p. 459.

Brunk, Albert, Ueber d. Acetonanwendung zur Paraffineinbettung, besonders zu einer einfachen Schnelleinbettungsmethode. Münchn. med. Wchnschr. LII. 52.

Bryce, Thomas H., Note on the development of the thymus gland in lepidosiren paradoxa. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 2. p. 91. 1906.

Bumke, Ueber d. Verlagerung von Pyramidenfasern in d. Hinterstränge b. Menschen. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21.

Bunge, G. von, Lehrbuch d. Physiologie d. Menschen. 2. Aufl. 2 Bde. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VI u. 436 S. mit 67 Abbild. im Text u. 2 Tafeln. (11 Mk.) X u. 670 S. mit 12 Abbild. (17 Mk.)

Burckhardt, L., Ueber Lebensdauer u. Lebensfähigkeit d. Epidermiszellen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 4. p. 60.

Capobianco, F., Recherches ultérieures sur la genèse des cellules nerveuses. Arch. ital. de Biol. XLIV. 2. p. 187.

Carlier, E. Wace, Note on the elastic tissue in the eye of birds. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 2. p. 110. 1906.

Cattley, Robert, and Albert S. Grünbaum,

On the mitoses in the cells of the Graafian follicle. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Chidichimo, Francesco, La manifestazione di fatica nei muscoli lisci che incominciano a lavorare dopo un lungo periodo di riposi. Arch. ital. di Ginecol. II. 5. p. 235.

Clarke, Thomas Wood, and David H. Dolley, A case of congenital hepatoptosis, showing a mesohepar. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 6. p. 969. Dec.

Cleland, J. B., The role of the lymphocyte. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 381.

Cohn, Moritz, Der Verlauf d. appendicularen Lymphgefässe. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 445.

Cophin, W. M. L., Celluloid streeps and sheets for the orientation of gross preparations, especially spinal cords during fixation and handling, and also to facilitate the identification of parts removed for microscopic examination. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VIII. 4. p. 108.

Credig, M., Ueber eine Entwickelungsstörung im Kleinhirn in einem Falle von Spina bifida lumbosacralis. Virchow's Arch. CLXXXII. 3. p. 498.

Danilewsky, B., Beobachtungen über eine subjektive Lichtempfindung im variablen magnet. Felde. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 513.

Danilewsky, B., Versuche über d. postmortale Reizbarkeit d. hemmenden Nervenapparate im Herzen d. Säugethiere. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 193.

Deganello, U., Exportation des canaux demicirculaires chez les pigeons; dégénérescences consécutives dans l'axe cérébro-spinale. Arch. ital. de Biol. XLIV. 2. p. 201.

Devon, James, Case of precocious development. Glasgow med. Journ. LXIV. 5. p. 339. Nov.

Dewitz, J., Untersuchungen über d. Verwandlung d. Insektenlarven. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 389.

Diamare, V., Zur vergleichenden Physiologie d. Pankreas. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 16.

Dieulafé, L., Les fosses nasales des vertébrés. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLI. 5. 6. p. 478. 658. Sept.—Déc.

Disse, Weitere Mittheilungen über d. Verhalten d. Schleims im Magen von menschl. Embryonen u. von Neugeborenen. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. IV. 3. p. 229.

Divine, Julia, Ueber d. Athmung d. Herzens von Kröten u. Fröschen. Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. p. 335.

Doernberger, E., Die Pubertätszeit. Deutsche Praxis XIV. 24. p. 741.

Drschewetzky, A. F., Ueber d. Verhalten d. rothen Blutkörperchen zum Wechselstrom. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 62.

Du Bois-Reymond, R., Zur Physiologie des Springens. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 329.

Ducceschi, V., Ueber d. Refraktärperiode d. Magenmuskulatur von Warmblütern. Arch. f. Physiol. CXI. 3 u. 4. p. 161. 1906.

Economo, Constantin J., Beiträge zur normalen Anatomie d. Ganglienzelle. Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 158. 1906.

Ellis, Havelock, Die Gattenwahl b. Menschen mit Rücksicht auf Sinnesphysiologie u. allgem. Biologie. Autoris. deutsche Ausgabe, mit Unterstützung von *Ernst Jentsch* besorgt von *Hans Kurella*. Würzburg 1906. H. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. XIII. u. 338 S. 4 Mk.

Ewald, J. R., Die Funktion d. Noduli Arantii. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Eyre, J. W. H., A new adjustable operation table (aseptic) for experimental work on animals. Journ. of Physiol. XXXIII. 4 a. 5. p. XVI.

Fabrizi, G., e V. Forlì, Contributo allo studio delle dformità congenite familiari delle estremità. Ann. dell'Ist. psich. di Roma IV. p. 230.

Faworsky, A., Ein Beitrag zum Bau d. Bulbus olfactorius. Journ. f. Psychol. u. Neurol. VI. 5 u. 6. p. 260. 1906.

Fick, R., Beobachtungen über d. Chromosomen, ihre Individualität, Reduktion u. Vererbung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl. p. 179.

Finn, Bertha, Ueber d. Wirkung d. Nährflüssigkeiten auf d. Herz. Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. p. 323.

Fischer, Zur Frage d. Kinnbildung. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIII. 12. p. 751.

Flechsig, Paul, Einige Bemerkungen über die Untersuchungsmethode d. Grosshirnrinde, insbes. d. Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 337.

Fleischer, Bruno, Die Entwickelung d. Thränenröhrchen b. d. Säugethieren. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 3. p. 379. 1906.

Fleischmann, A., Morpholog. Studien über Kloake u. Phallus d. Amnioten. Morphol. Jahrb. XXXIV. 2. p. 246.

Fleischmann, Leo, Zur Existenz d. *Neumann*'schen Scheiden u. *Tomes*'schen Fasern. Oest.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXI. 4. p. 506.

Fliess, Wilhelm, Der Ablauf d. Lebens. Grundlegung zur exakten Biologie. Leipzig u. Wien 1906. Franz Deuticke. Gr. 8. VIII u. 584 S. 18 Mk.

Flines S. Azn., E. W. de, Beschrijving van een monstrum. Nederl. Weekbl. II. 23.

Flint, Austin, Handbook of Physiology. New York. London. Macmillan a. Co. 8. XXVI a. 877 pp. with 247 illustr. a. XVI plates.

Fontana, A., Essai d'une étude sur la sensibilité dolorifique cutanée avec la méthode de *v. Frey*. Arch. ital. de Biol. XLIV. p. 86.

Franze, P. C., The influence of posture on the normal cardiac sounds and dulness. Lancet Dec. 29. p. 1952.

Freimann, Max, Ueber d. physiol. Stumpfsinn d. Mannes. Berlin-Leipzig. Modernes Verlagsbureau. Curt Wigand. 8. 192 S.

Freund, Ludwig, Ueber Hypophalangie. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VI. 12. p. 333.

Freund, Ludwig, Die Hyperdaktylie. Ztschr. f. Thiermed. X. 1 u. 2. p. 110. 1906.

Fuchs, Emil, Ein Beitrag zur Casuistik d. Mikromelie. Arch. f. Kinderhkde. XLII. 5 u. 6. p. 380.

Fuchs, Hugo, Bemerkungen über die Herkunft u. Entwickelung der Gehörknöchelchen bei Kaninchenembryonen (nebst Bemerkungen über d. Entwickelung d. Knorpelskeletts d. beiden ersten Visceralbogen). Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl. p. 1.

Gabriélidès, A., Note sur le muscle de la pupille chez le phoque. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLII. 1. p. 87. Janv.—Févr. 1906.

Gaertner, Gustav, Eine einfache Methode d. Hauttemperaturmessung. Bl. f. klin. Hydrother. XV. 10.

Gaussel, A., Le noyau mésencéphalique des oculogyres (dextrogyre et lévogyre). Revue neurol. XIII. 20. p. 991.

Gemelli, Fr. A., Sur la structure de la région infundibulaire des poissons. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLII. 1. p. 77. Janv.—Févr. 1906.

Georgopulos, M., Ueber d. Einfluss d. Wassergehaltes d. Blutes auf d. Dimensionen d. rothen Blutkörperchen. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 3 u. 4. p. 318. 1906.

Gifford, H. C., Osteosculpture. An original method for the study of osteology. New York med. Record LXVIII. 27. p. 1057. Dec.

Gilchrist, A. W., A method of demonstrating individual metabolism by the investigation of pulmonary expiration. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Gordon, William, The influence of posture on

the normal cardiac sounds and on the normal cardiac dulness. Brit. med. Journ. Nov. 18.

Grafe, E., Beiträge zur Entwickelung d. Urniere u. ihrer Gefässe b. Hähnchen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXVII. 2. p. 143.

Grawitz, E., u. Grüneberg, Die Zellen des menschl. Blutes im ultravioletten Lichte. Leipzig 1906. Georg Thieme. Gr. 8. 12 S. mit 1 Tafel. 2 Mk.

Gréhant, N., Nouvelles recherches physiologiques sur l'air confiné. Bull. de l'Acad. 3. S. LIV. 40. p. 402. Déc. 5.

Gréhant, N., Sur la régénération de l'air confiné vicié par la respiration. Bull. de l'Acad. 3. S. LIV. 43. p. 648. Déc. 28.

Gross, F., et L. Sencert, Lésions du squelette chez un castrat naturel. Revue de Chir. XXV. 11. p. 681.

Grünenwald, Ueber Hauttemperaturmessung. Münchn. med. Wchnschr. LII. 44.

Gullstrand, A., Die Farbe d. Macula centralis retinae. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 1. 2. p. 1. 378.

Gumpertz, Karl, *Arthur Schopenhauer's* Psychologie in ihrer Bezieh. zu modernen psycho-physiol. u. psycho-pathol. Anschauungen. Wien. klin. Rundschau XIX. 43.

Haane, G., Ueber d. Kardiadrüsen u. d. Kardiadrüsenzone d. Magens d. Haussäugethiere. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 468.

Habershon, S. H., Observations in the iodine-staining granules in some of the leucocytes of current blood, with special reference to their reputed function as carriers of glycogen or an allied substance. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 1. p. 95. Jan. 1906.

Haller, B., Ueber d. Schultergürtel d. Teleostier. Arch. f. mikroskop. Anat. LXVII. 2. p. 231.

Hamburger, Franz, u. Erich Sluka, Ueber Verdauungsfähigkeit d. Körperzellen. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 50.

Hammar, J. Aug., Ist d. Thymusdrüse b. Frosch ein lebenswichtiges Organ? Arch. f. Physiol. CX. 5 u. 6. p. 337.

Hansen, P. N., Om nogle medfödte Misdannelser af Extremiteterne. Hosp.-Tid. 4. R. XIII. 47.

Hartmann, Fritz, Die Neurofibrillenlehre u. ihre Bedeutung f. d. klin. Neuropathologie u. Psychiatrie. Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. Gr. 8. 31 S. mit 15 Textfigg. u. 1 Tafel. 1 Mk. 80 Pf.

Hasse, C., Die Speichelwege u. d. ersten Wege d. Ernährung u. d. Athmung b. d. Säugling u. im späteren Alter. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 4. p. 321.

Hawk, P. B., Description of a convenient form of cage for use in metabolism experiments on dogs, and of a new method for the preservation of meat used in such experiments. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 10. p. 276. Dec.

Henderson, V. E., The factor of the ureter pressure. Journ. of Physiol. XXXIII. 3. p. 175.

Hensel, Hermann, Ueber saure Kerne in der normalen Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 11. p. 531.

Hering, H. E., u. J. Rihl, Ueber atrioventrikulare Extrasystolen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 510. 1906.

Herzog, H., Experim. Untersuchungen zur Physiologie d. Bewegungsvorgänge in d. Netzhaut. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 418.

Herring, Percy T., and Sutherland Simpson, On the presence, within the liver cells, of injecting material after injection of the blood vessels. Journ. of Physiol. XXXIII. 4 a. 5. p. XVIII.

Heubner, Wolfgang, Zur Viscosität d. Blutes. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 143.

Hewetson, S. W., The gopher, a possible substitute for the Guinea pig. Med. News LXXXVII. 18. p. 824. Oct.

Heyninx, Cornet ethmoïdal surnuméraire. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6.

Hirschfeld, Magnus, Geschlechtsübergänge. Mischungen männlicher u. weibl. Geschlechtscharaktere (sexuelle Zwischenstufen). Leipzig. W. Malende. 8. 33 S. mit 32 Tafeln. 5 Mk.

Holobut, Theophil, Ueber die Beziehungen zwischen Blutdruck u. Zusammensetzung d. Blutes. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 49.

Hotta, G., Das Auge d. anthropoiden Affen. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 2. p. 250.

Hoorweg, J. L., Ueber d. peripher. Reflexion des Blutes. Arch. f. Physiol. CX. 11 u. 12. p. 598.

Hough, Garry de N., A new (?) anatomical structure. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 24. p. 669. Dec.

Hübner, Arthur Herm., Ueber die psych. u. sensible Reaktion d. Pupillen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVI. p. 945. Dec.

Hürthle, K., Vergleichung d. mittleren Blutdrucks in Carotis u. Cruralis. Nach Versuchen von *Fritz Sachs* u. *Kurt Riemann*. Arch. f. Physiol. CX. 7 u. 8. p. 421.

Hulst, Methode der kleuring der neuroglia. Psych. en neurol. Bl. 5. blz. 421.

Jahresbericht über d. Fortschritte d. Physiologie. Herausgeg. von *L. Hermann*. XIII. Bd. Bericht über d. J. 1904. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 372 S. 17 Mk.

Johnston, J. B., The cranial nerve components of petromyzon. Morphol. Jahrb. XXXIV. 2. p. 149.

Jordan, Hermann, Untersuchungen zur Physiologie d. Nervensystems b. Pulmonaten. Tonus u. Erregbarkeit. Die regulirende Funktion d. Cerebralganglien. Arch. f. Physiol. CX. 11 u. 12. p. 533.

Jossifow, G. M., Hat d. Placenta Lymphgefässe? Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 4. p. 333.

Jouvenel, F., Repartition des glandes de l'estomac chez un supplicié: présence des glandes de *Lieberkühn*. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLII. 1. p. 1. Janv.—Févr. 1906.

Jung, C. G., Diagnost. Associationsstudien. Journ. f. Psychol. u. Neurol. VI. 1 u. 2. p. 1.

Kaes, Theodor, Die Rindenbreite als wesentlicher Faktor zur Beurtheilung d. Entwickelung d. Gehirns u. namentl. d. Intelligenz. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 22.

Kampen, P. N. van, Die Tympanalgegend des Säugethierschädels. Morphol. Jahrb. XXXIV. 3 u. 4. p. 321.

Karfunkel, Untersuchungen über d. sogen. Venenherzen d. Fledermaus. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 538.

Katzenstein, M., Ueber Entstehung u. Wesen d. arteriellen Collateralkreislaufs. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. p. 394.

Katzenstein u. R. du Bois-Reymond, Ueber stimmphysiolog. Versuche am Hunde. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 551.

Kaufmann, Rudolf, Zum Mechanismus d. Magenperistaltik. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 11. Beil. V.

Kelling, G., Ueber d. Sensibilität im Abdomen u. über d. *Mac Burney*'schen Druckpunkt. Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 6. p. 556.

Kingman, Robert, Female type of hand in extension, or sigmoid carpus. Med. News LXXXVII. 21. p. 971. Nov.

Kirchmayr, L., Ein Beitrag zu d. Gesichtsmissbildungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 1. p. 71. 1906.

Köppen, M., u. L. Löwenstein, Studien über d. Zellen d. Grosshirnrinde b. d. Ungulaten u. Carnivoren u. über d. Bedeutung einiger Furchen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 6. p. 481.

Korányi, A. von, Physikal.-chem. Untersuchungen über d. Wirkung d. Kohlensäure auf d. Blut. Arch. f. Physiol. CX. 9 u. 10. p. 513.

Kromayer, Die Dermoplasie d. Epithelzellen in d. menschl. Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 10. p. 477.

Kronthal, Paul, Ueber d. Seelenbegriff. Jena. Gust. Fischer. 8. 32 S. 80 Pf.

Kronthal, P., Die Neutralzellen d. centralen Nervensystems. Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 233. 1906.

Laguesse, E., Le pancréas envisagé comme organe à sécrétion interne. Echo méd. du Nord X. 4. 1906.

Langley, J. N., Note on the trophic centre of the afferent fibres accompanying the sympathic nerves. Journ. of Physiol. XXXIII. 4 a. 5. p. XVII.

Lapinski, M., Zur Frage über d. Betheiligung d. Nervenstämme d. hinteren Extremität an d. vasomotor. Innervation der distalen Gebiete derselben. Virchow's Arch. CLXXXIII. 1. p. 1. 1906.

Leber, Alfred Th., Zum Stoffwechsel d. Krystalllinse. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 1. p. 85.

Le Damany, P., Le fémur, sa double transformation dans la série animale. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLII. 1. p. 39. Janv.—Févr. 1906.

Ledderhose, G., Studien über d. Blutlauf in den Hautvenen unter physiol. u. pathol. Bedingungen. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 3 u. 4. p. 355.

Lee, Frederic S., Ueber Temperatur u. Muskelernährung. Arch. f. Physiol. CX. 7 u. 8. p. 400.

Lerch, Otto, Displacement of the abdominal organs. New York med. Record LXVIII. 24. p. 927. Dec.

Lerda, G., Sur l'évolution de la sensibilité dans les cicatrices, dans les autoplasties et dans les greffes. Arch. ital. de Biol. XLIV. 1. p. 1.

Levinsohn, Georg, Ueber die hinteren Grenzschichten d. Iris. Arch. f. Ophthalmol. LII. 3. p. 547. 1906.

Lewandowsky, Zur Anatomie der Vierhügelbahnen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 458.

Liepmann, H., Die linke Hemisphäre u. d. Handeln. Münchn. med. Wchnschr. LII. 48. 49.

Lindequist, Några nyare bidrag till kännedomen om nervfibriller samt därmed föcknippade förhållanden. Upsala läkaresällsk. förhandl. N. F. XI. 1 o. 2. s. 86.

Locke, F. S., u. O. Rosenheim, Notiz über die Ueberlebensdauer d. isolirten Säugethierherzens. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 20.

Lucas, Keith, On the gradation of activity in a skeletal muscle fibre. Journ. of Physiol. XXXIII. 2. p. 125.

Mc Caskey, G. W., The physiology of recreation. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 2. p. 84. Jan. 1906.

Mc Guire, J., Ueber d. Speisung d. Froschherzens. Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. p. 295.

Mackenzie, James, A preliminary inquiry into the tonicity of the muscle fibres of the heart. Brit. med. Journ. Dec. 30.

Magni, E., Comment se comportent les os en voie d'accroissement quand ils sont soustraits à l'influence nerveuse. Arch. ital. de Biol. XLIV. 1. p. 21.

Magnus, R., Versuche am überlebenden Dünndarme von Säugethieren. Arch. f. Physiol. CXI. 3 u. 4. p. 152. 1906.

Manouélian, J., Etude sur les origines du nerf optique, précédé d'un exposé sur la théorie du neurone. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLI. 5. p. 458. Sept. et Oct.

Marinesco, G., Recherches sur la régénérescence autogène. Revue neurol. XIII. 23. p. 1125.

Martin, E. G., The rise of the present conceptions as to the cause of the heart beat. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 176. p. 377. Nov.

Martini, E., Ueber d. Möglichkeit, d. Niere einen neuen collateralen Blutzufluss zu schaffen. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 3. p. 612.

Mavrakis, C., u. S. Doutas, Ueber ein Athemcentrum in d. Grosshirnrinde d. Hundes u. d. Verlauf der in dems. entspringenden centrifugalen Fasern. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 473.

Mavrojoannis, A., et G. Cosmettatos, Sur l'histiologie des fistules médianes du cou. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLI. 6. p. 641. Nov.—Déc.

Mayr, Emil, Ueber d. Einfluss von Neutralsalzen auf Färbbarkeit u. Fixirung d. nervösen Gewebes. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 12. p. 548. 1906.

Meinertz, J., Beitrag zur Kenntniss d. Beziehungen von Leber u. Milz zur Hämolyse. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 602. 1906.

Meissl, Alfred, Die Erfahrungen d. *Pawlow*'schen Schule über d. Thätigkeit d. Speicheldrüsen in d. Psychologie. Journ. f. Psych. u. Neurol. VI. 5 u. 6. p. 192.

Meissl, Alfred, Die Elemente d. psych. Funktion. Wien. klin. Rundschau XIX. 50. 52.

Melissenos, Konst., Ueber d. Fettkörnchen u. ihre Bildung in d. Placenta b. d. Nagern u. d. Katze. Arch. f. mikroskop. Anat. LXVII. 2. p. 267.

Menzel, K. M., Nebenhöhlenanomalien. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 9.

Merzbach, J., Der Einfluss der Körperbewegung auf die Darmfunktion. Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 6. p. 604.

Miller, James, The arrangement of the elastic fibres in the bronchi and lung. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 2. p. 162. 1906.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Bauereisen, Bolton, Clarke, Credig, Fabrizi, Flines, Freund, Fuchs, Gross, Hansen, Heyninx, Kirchmayr, Lerch, Menzel, Randolph, Robinson, v. Rotkowski, Rundle, Schultze, Valobra, Wieder.* III. *Danilewsky, Rabaud;* IV. 9. *Porak.* V. 2. a. *Waugh;* 2. b. *Spencer;* 2. d. *Hinterstoisser, Katzenstein;* 2. e. *Grounauer, Petroff.* VI. *Kerr.* VII. *Stähler.* X. *Robertson.*

Mollison, Th., Die Rückendrüse von Dendrohyrax terricola. Morphol. Jahrb. XXXIV. 2. p. 240.

Morison, Rutherford, On the functions of the omentum. Brit. med. Journ. Jan. 13. 1906.

Mosse, Max, Bemerkungen über Herstellung u. Deutung von Knochenmarkschnittpräparaten. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 21.

Most, A., Klin. u. topograph.-anat. Untersuchungen über d. Lymphgefässapparat d. Kopfes u. Halses. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 47.

Naegeli, Die Principien d. morpholog. Blutuntersuchungen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 24.

Nagel, Wilibald A., Ueber Contraktilität u. Reizbarkeit d. Samenleiters. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 287.

Nagel, Ueber d. Niesen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 457.

Natanson, Karl, u. Alfred Zinner, Zur Anatomie d. intraligamentären Harnblase. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 5. p. 615.

Nicolai, Georg Fr., Der Einfluss der Spannung auf d. einzelnen Componenten d. Erregbarkeit d. Skeletmuskels. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 493.

Nicolai, Georg Fr., Ueber Ungleichförmigkeiten in der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Nervenprincips nach Untersuchungen am marklosen Riechnerven des Hechtes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 341.

Nikolaides, R., Zur Lehre von der centralen Atheminnervation. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 465.

Nikolajew, W., Ueber d. Einfluss d. Jodeiweissverbindungen auf d. Pulsfrequenz. Arch. f. Pharmakol. u. experim. Pathol. LIII. 5 u. 6. p. 447.

Oordt, M. van, Ueber Veränderungen von Blutdruck, Blutzusammensetzung, Körpertemperatur, Puls- u. Athmungsfrequenz durch Einwirkung kühler Luft auf d.

nackten Menschen. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 8. p. 448.

Paschkis, Rudolf, Die Frage des Vorkommens d. Talgdrüsen am inneren Blatte d. Praeputium. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 10. p. 483.

Pasini, A., Unter d. Hornschicht gelegene intraepidermale Talgdrüsen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 2. p. 67. 1906.

Paton, E. Percy, A case of accessory thyroid laterally placed in the floor of the mouth. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 98.

Pearson, Karl, The relative brain-weights of man and women. Brit. med. Journ. Jan. 27. p. 232. 1906.

Pergens, Recherches sur l'acuité visuelle. Ann. d'Oculist. CXXXV. 1. p. 11. Janv. 1906.

Peter, Ueber d. Grad d. Beschleunigung thier. Entwickelung durch erhöhte Temperatur. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 6. p. 91.

Pincussohn, Ludwig, Ueber eine neue Magenflasche. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 20.

Pinkus, Ueber d. zwischen Olfactorius- u. Opticusursprung d. Vorderhirn (Zwischenhirn) verlassenden Hirnnerven d. Dipnoer u. Selachier. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 447.

Piper, Hans, Untersuchungen über d. elektromotor. Verhalten d. Netzhaut b. Warmblütern. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 133.

Pollak, Ottokar Ludwig, 2 f. d. Pathologie wichtige Entwickelungsanomalien des centralen Nervensystems b. 2 jungen menschl. Embryonen. Wien. med. Wchnschr. LVI. 5. 1906.

Pröscher, Fr., Zur Blutfärbetechnik. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 21.

Prowazek, S., Ueber das Wesen der Befruchtung. Wien. klin. Rundschau XX. 4. 1906.

Pugliese, A., Changements morphologiques de l'épithélium des glandes digestives et des villosités intestinales dans les premiers jours de la réalimentation. Arch. ital. de Biol. XLIV. 1. p. 49.

Quix, F. H., Die Empfindlichkeit d. menschl. Ohres. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 320.

Quix, F. H., u. H. F. Minrema, Die Empfindlichkeit d. Ohrs f. Töne verschied. Schwingungszahl. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 305.

Raab, Ludwig, Was messen wir mit dem Tonometer von *Gaertner*? Münchn. med. Wchnschr. LII. 50.

Raimann, E., Zur Kenntniss der Markscheidenregeneration in peripher. Nerven. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 311.

Randolph, B. M., Case of transposition of viscera, showing heredity. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 21. p. 1053. Nov.

Redikorzew, W., Ueber d. Sehorgan d. Salpen. Morphol. Jahrb. XXXIV. 2. p. 204.

Rehfisch, Eugen, Klin. u. experim. Erfahrungen über Reizungen des Herzvagus. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 48.

Reichardt, M., Ueber d. Bestimmung d. Schädelcapacität an d. Leiche. Allg. Ztschr. f. Psych. LXII. 5 u. 6. p. 787.

Reichert, Edward T., A schematic eye; an instrument for the terminous demonstration of the functions of the various parts of the eye. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 10. p. 270. Dec.

Reihlen, 25 cm Längenwachsthum nach dem 20. Lebensjahre. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 47.

Reihlen, 18 cm Längenwachsthum nach dem 20. Lebensjahre. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 52.

Retterer, Ed., Structure et histogenèse de l'os. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLI. 6. p. 561. Nov.—Déc.

Rhorer, Ladislaus von, Zur Frage d. *Köppe*'schen Theorie d. Salzsäureabsonderung. Arch. f. Physiol. CX. 7 u. 8. p. 416.

Ries, Julius, Ueber d. Erschöpfung u. Erholung d. centralen Nervensystems. Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. p. 379.

Rihl, J., 2 Apparate zur künstlichen Herzreizung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 533. 1906.

Roaf, Herbert E., and W. G. Smith, A combined key and commutator for physiological and psychophysical purposes. Journ. of Physiol. XXXIII. 4 a. 5. p. XIV.

Robertson, T. Brailsford, Studien zur Chemie der Ionenproteidverbindungen. Ueber den Einfluss von Elektrolyten auf die Frequenz des Herzschlags. Arch. f. Physiol. CX. 11 u. 12. p. 610.

Robertson, William, The third eyelid. Brit. med. Journ. Jan. 13. p. 81. 1906.

Robinovitch, Louise, Remarks on a specific human energy and its economic and social significance. Journ. of ment. Pathol. VII. 3. p. 120.

Robinson, Samuel, 2 cases of anatomical anomaly of the large intestine. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 26. p. 720. Dec.

Roth, Johs., Ueber d. intrapleuralen Druck. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. IV. 4. p. 437.

Rothmann, M., Ueber combinirte Ausschaltung centripetaler Leitungsbahnen im Rückenmark. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 452.

Rothmann, Max, Ueber d. Leitung d. Sensibilität im Rückenmark. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 2. 3. 1906.

Rothschild, Alfred, Hygieine der spontanen Blasenentleerung. Med. Klin. 55.

v. Rotkowski, Demonstration eines Heteradelphus. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 49. Ver.-Beil.

Rundle, H., Malformation of the lower extremities. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 302.

Rynberg, G. van, Sur les dessins cutanés des vertèbres par rapport à la doctrine segmentale. Arch. ital. de Biol. XLIV. 1. p. 65.

Saltet, R. H., Ueber die Wirkung der Kohlensäure auf d. Leistung d. Froschherzens. Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. p. 312.

Samways, D. W., The influence of posture on the normal cardiac sounds and on the normal cardiac dulness. Brit. med. Journ. Jan. 13. p. 112. 1906.

Schaffer, Charles, Recherches sur la structure dite fibrillaire de la cellule nerveuse. Revue neurol. XIII. 21. p. 1021.

Schneider, G. H., Zur Orientirung d. Brieftauben. Ztschr. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorg. XL. 4. p. 252.

Schneider, K. C., Das Nirwana. Wien. klin. Rundschau XIX. 44. 45. 46.

Schreuer, Max, Ueber d. Bedeutung überreichl. Eiweissnahrung f. d. Stoffwechsel. Arch. f. Physiol. CX. 3 u. 4. p. 227.

Schridde, Hermann, Die Protoplasmafasern d. menschl. Epidermiszellen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXVII. 2. p. 291.

Schridde, Herm., Studien über die farblosen Zellen d. menschl. Blutes. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

Schroen, Fr., Zu der quantitativen Lungenluftbestimmung durch die Blutstauungsprobe nach Prof. Dr. *Stumpf*. Münchn. med. Wchnschr. LII. 45.

Schüller, Artur, Experim. Pyramidendurchschneidung b. Hunde u. Affen. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 3. 1906.

Schüpbach, P., Beiträge zur Anatomie u. Physiologie d. Ganglienzellen im Centralnervensystem d. Taube. Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. p. 439.

Schultz, Paul, Ueber d. angebl. refraktäre Periode der Darmmuskulatur der Warmblüter. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 23.

Schultze, O., Ueber Albinismus u. Mikrophthalmie. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 6. p. 84.

Schulz, Fr. N., Ueber d. Einfluss d. N. vagus auf

d. Blutdruckcurve b. Rana esculenta. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 10.

Sciamanna, E., Furozioni psichiche e cortoccia cerebrale. Ann. dell'Ist. psich. di Roma IV. p. 22.

Scott. Sydney R., A new method of demonstrating the topographical anatomy of the adult human skull. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 2. p. 171. 1906.

Senator, H., Ueber d. Messung d. Hauttemperatur. Münchn. med. Wchnschr. LII. 49.

Sequeira, J. H., Relation of adrenals to the sexual organs. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 189.

Sergi, S., Sur l'activité musculaire volontaire chez la testudo graeca. Arch. ital. de Biol. XLIV. 1. p. 30.

Sewell, R. B. Seymour, A study of the astragalus. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 2. p. 152. 1906.

Sihle, Experim. Studien über d. Alveolardruck d. Lungen u. über d. Druck im Pleuraraum. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 1.

Simpson. Sutherland, and J. J. Galbraith, An investigation into the diurnal variation of the body temperature of nocturnal and other birds and a few mammals. Journ. of Physiol. XXX. 3. p. 225.

Sommer, Ernst, Anatom. Atlas in stereoskopischen Röntgenbildern. I. Normale Anatomie. 1. Abth.: Knochen u. Gelenke. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 4. 20 Tafeln mit Text.

Sommer, Die Natur d. elektr. Vorgänge an d. Haut, bes. d. Finger. Münchn. med. Wchnschr. LII. 51.

Sommerfeld, Zur Kenntniss der Sekretion des Magens b. Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 456.

Sosnowski, Jan, Ueber den Querwiderstand parallelfaseriger Gebilde. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 18.

Spallitta, F., Sur le cours des fibres centripètes du grand sympathique. Arch. ital. de Biol. XLIV. 2. p. 160.

Spanbock, Adolf, Ueber d. Erregbarkeitsschwankungen d. motor. Gehirncentren u. über d. Wechsel d. Reizeffekte von d. Gehirnrinde aus unter d. Einflusse von verschied. Agentien. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 431.

Spitzer, Ed., Einfluss des Kauaktes auf die Blutversorgung d. Gehirns. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXI. 4. p. 580.

Sternberg, Wilhelm, Geschmack u. Geruch. Physiol. Untersuchungen über d. Geschmackssinn. Berlin 1906. Julius Springer. 8. VIII u. 149 S. mit 5 Textfigg. 4 Mk.

Stöhr, Ph., Ueber d. Thymus. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 4. p. 51.

Stöhr, Ph., Ueber d. menschl. Unterzungendrüse. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. p. 76.

Strecker, Friedrich, Ueber d. Verschluss d. Kardia. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 4. p. 273.

Stroud, Bert B., An improved head-holder for the removal of the human brain. Med. News LXXXVII. 24. p. 1125. Dec.

Symington, J., Observations on the cetacean flipper with special reference to hyperphalangism and polydactilism. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 2. p. 109. 1906.

Taylor, Clifton O., Ueber das Verstehen von Worten u. Sätzen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XL. 4. p. 225.

Thomson, J. Arthur, Heredity. Edinb. med. Journ. N. S. XVIII. 6. p. 508. Dec.

Trolard, Au sujet de l'avant-mur. Revue neurol. XIII. 22. p. 1068.

Unruh, Ueber d. Einfl. d. Blutsverwandtschaft in d. Ehe auf d. Nachkommenschaft. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 7.

Urbantschitsch, Victor, Ueber Sinnesempfindungen u. Gedächtnissbilder. Arch. f. Physiol. CX. 9 u. 10. p. 437.

Valobra, Difformité congénitale des membres. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 5. p. 560. Sept.—Oct.

Vernon, H. M., The ereptic power of tissues as a measure of functional capacity. Journ. of Physiol. XXXIII. 2. p. 81.

Verson, S., Sur la graisse dans la muqueuse gastrique. Arch. ital. de Biol. XLIV. 1. p. 14.

Vintschgau, M. von, Wirkung d. Wärme auf d. Froschherz nach Anlegungen linearer Quer- u. Längsqnetschungen. Arch. f. Physiol. CX. 5 u. 6. p. 255.

Völker, Ottomar, Ueber d. Entwickelung d. Allantois b. Ziesel. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 4. p. 263.

Völker, Ottomar, Ueber d. Histogenese d. Corpus luteum b. Ziesel. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 4. p. 307.

Völtz, W., Ueber d. Bedeutung d. Betains f. d. thier. Ernährung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 436.

Vogt, Oskar, Das Pantomikrotom d. neurobiol. Laboratorium. Journ. f. Psychol. u. Neurol. VI. 3 u. 4. p. 121.

Waldeyer, W., Die menschl. Anatomie in ihren Beziehungen zn anderen Wissenschaften u. ihre Aufgaben f. d. Zukunft. Deutsche Praxis XIV. 22. 23. 24. p. 677. 709. 748.

Wallich, V., et C. Levaditi, Recherches sur les éléments cellulaires du collostrum et du lait. Ann. de Gynécol. 2. S. II. p. 713. Déc.

Watson, Chalmers, and Andrew Hunter, The influence of diet on growth and nutrition. Journ. of Physiol. XXXIII. 4 a. 5. p. XIII.

Waugh, William F., Selective absorption by the cell. New York med. Record LXIX. 1. p. 10. Jan. 1906.

Wederhake, Zum Bau u. zur Histogenese der menschl. Samenzellen. Anat. Anzeiger XXVII. p. 326.

Wederhake, Ueber d. Samenkörnchen d. menschl. Sperma. Monatsber. f. Urol. X. 11.

Weidenreich, *O. Walkhoff's* Theorie der Kinnbildung. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIII. 12. p. 747.

Werner, Richard, Erworbene Photoaktivität d. Gewebe als Faktor d. biolog. Strahlenwirkung u. ihrer Imitation. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.

Whittaker, Charles R., A note upon the mode of termination of the posterior tibial artery and nerve. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 2. p. 186. 1906.

Wieder, Henry S., Intra-hepatic gall-bladder. Univers. of Pennsylv. med. Bnll. XVIII. 8. p. 213. Oct.

Zebrowski, Eduard von, Zur Frage nach der sekretor. Funktion d. Parotis b. Menschen. Arch. f. Physiol. CX. 3 u. 4. p. 105.

Zieler, K., Ueber die Wirkung des concentrirten elektr. Bogenlichtes (nach *Finsen*) auf d. normale Haut. Dermatol. Ztschr. XIII. 1. p. 1. 1906.

Zuntz, N., Ueber d. Wirkung d. Sauerstoffmangels im Hochgebirge. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.]. Suppl. II. p. 416.

Zuntz, N., Ueber einen Respirationsapparat. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 431.

Zuntz, N., Zur Kritik der Blutkörperchenzählung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 441.

Zunz, Edgar, et Léopold Mayer, Sur les effets de la ligature des canaux pancréatiques chez le chien. [Bull. de l'Acad. royal de méd. de Belg.] Bruxelles. Hayez. 8. 43 pp.

Zwaardemaker, H., Ueber den Schalldruck im Corti'schen Organ als d. eigentl. Gehörreiz. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 124.

S. a. I. *Physiol. Physik u. Chemie.* IV. 3. Gutzmann; 5. Kadner; 8. Monakow; 12. Cohn. XIII. 1. Meyer; 2. *Physiolog. Wirkung d. Arzneimittel.*

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Ankersmit, P., Untersuchungen über d. Bakterien im Verdauungskanal d. Rindes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX.; XL. 1.

Apolant u. Ehrlich, Weitere Erfahrungen über d. Sarkomentwickelung b. Mäusecarcinomen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 2. 1906.

Bail, Oskar, Versuche über d. baktericide Fähigkeit d. Serum. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 45.

Bail, Oskar, Ueber Giftwirkung von Tuberkelbacillen b. Meerschweinchen. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 46.

Bail, Oskar, u. Edmund Weil, Unterschiede zwischen aggresiven Exsudaten u. Bakterienextrakten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Bang, I., u. J. Forssman, Untersuchungen über d. Hämolysinbildung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Bashford, E. F., Are the problems of cancer insoluble? Brit. med. Journ. Dec. 9. — Lancet Dec. 9.

Bashford, E. F.; J. A. Murray u. W. Cramer Einige Ergebnisse d. experiment. Krebsforschung. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 46.

Beard, J., The action of thrypsin upon the living cells of *Jensen's* mouse-tumour. Brit. med. Journ. Jan. 20. 1906.

Beitzke, H., Ueber einen Fall von multipler abdominaler Fettgewebenekrose. Wien. klin. Rundschau XIX. 45.

Beitzke, H., Ueber d. Nachweis von Bakterien im Blut u. seine Bedeutung. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 3. 1906.

Bergey, D. H., The natural defences of the organism against infection. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 8. p. 210. Oct.

Bernard, Léon, et Salomon, Sur les lésions non folliculaires expérimentales dues au bacille de *Koch*. Arch. de Méd. expérim. XVII. 6. p. 708. Nov.

Bertarelli, E., Die Kapselbacillen, insbes. ihre Systematik u. die durch sie bedingten immunitären Reaktionen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVII. 11—14.

Birt, C., Coffein enrichment method. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Bishop, Louis Faugeres, 3 vices of blood pressure. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 962. Nov.

Blanchard, R., Spirilles, spirochètes et autres microorganismes à corps spiralé. Semaine méd. XXVI. 1. 1906.

Blum, Sanford, The spirochaete pallida. Calif. State Journ. of Med. IV. 1. p. 16. Jan. 1906.

Böhme, A., Die Anwendung d. *Ehrlich*'schen Indolreaktion f. bakteriol. Zwecke. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Böhme, A., Weiterer Beitrag zur Charakterisirung d. Hogcholera- (Paratyphus-) Gruppe. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 1. p. 97.

Bogomolez, A., Zur Frage über d. Veränderungen d. Nebennieren b. experiment. Diphtherie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXVIII. 3. p. 510.

Bohne, Beitrag zur diagnost. Verwerthbarkeit d. *Negri*'schen Körperchen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 1. p. 87.

Boidin, L., Recherches expérimentales sur les poisons de la bactéricidie charbonneuse. Arch. de Méd. expérim. XVII. 6. p. 695. Nov.

Bongiovanni, Alessandro, I corpi del *Negri* e l'infezione rabida da virus fisso a lato decorso. Rif. med. XXI. 42.

Bordet, J., Bemerkungen über d. Anticomplemente. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 1. 1906.

Braatz, Egbert, Zum Streit über d. Entstehung d. Krebses. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVII. 11—14.

Buerger, Leo., A new method for staining the capsules of bacteria. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 398.

Bütschli, O., Ueber Spirochaete pallida. Mit Erwiderung von *Fritz Schaudinn*. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 2. 1906.

Bulloch, W., Variation in the opsonic contents of the blood-serum in health and in cases of lupus. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 234.

Burnet, Etienne, Le spirochaete de la syphilis. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 11. p. 833.

Buschke, A., Ueber d. Lagerung d. Spirochaete pallida im Gewebe. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 1. 1906.

Bushnell, F. G., Red degeneration. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Butlin, Henry T., Carcinoma is a parasitic disease. Brit. med. Journ. Dec. 16. — Lancet Dec. 16.

Cache, Ar., Rolle d. MgH_4PO_4 b. d. Zubereitung d. Nährbodens. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Calabrese, Alfonso, Sull'azione dei raggi di *Röntgen* sul virus della rabbia. Rif. med. XXI. 48.

Calabrese, Alfonso, Sull'azione del radio sul virus rabbico. Rif. med. XXII. 2. 1906.

Campbell, Harry, Carcinoma is a parasitic disease. Lancet Dec. 23. p. 1862.

Cantacuzène, J., Recherches sur la maladie expérimentale provoquée par l'inoculation des bacilles tuberculeux dégraisés. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 11. p. 699. Nov.

Carrier, Henri, Organisation des laboratoires et technique histologique employée à l'étranger pour l'étude du système nerveux pathologique. Lyon méd. CV. p. 706. 742. Nov. 12. 19.

Carini, A., Sind d. Vaccineerreger Spirochäten? Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 6.

Castellani, Aldo, On the presence of spirochaetes in 2 cases of ulcerated parangi (yaws). Brit. med. Journ. Nov. 11.

Castellani, A., Further observations on parangi (yaws). Brit. med. Journ. Nov. 18.

Citron, J., Ueber d. Immunisirung mit Exsudaten u. Bakterienextrakten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Cler, Ettore, Ueber einige Eigenschaften d. Antimilzbrandserums *Sclavo's*. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Clowes, G. H. A., and F. W. Barslack, Further evidence of immunity against cancer in mice after spontaneous recovery. Med. News LXXXVII. 21. p. 968. Nov.

Conradi, H., u. O. Kurpjuweit, Ueber d. Bedeutung d. bakteriellen Hemmungsstoffe f. d. Physiologie u. Pathologie d. Darms. Münchn. med. Wchnschr. LII. 45. 46.

Cornell, Walter S., A study of contagion. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 26. 27. p. 1313. 1366. Dec.

Danilewsky, B., Ein Versuch über künstl. Erzeugung von Mikrocephalie b. Hunden. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. I. p. 115.

Dean, George, Eine Experimentaluntersuchung über die d. Phagocytose beeinträchtigende Substanz im Serum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVII. 15—17.

Deneke, Th., u. H. Adam, Beobachtungen am isolirten überlebenden menschl. Herzen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 491. 1906.

De Rossi, Gino, Ueber d. Zubereitung haltbarer Culturen f. d. serodiagnost. Versuch. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Discussion on the relationship of heredity to disease. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Dopter, Ch., Sensibilatrice spécifique dysentérique dans le sérum des animaux vaccinés et des malades. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 12. p. 753. Déc.

Dreyer, Georges, and A. J. Jex-Blake, On the agglutination of bacteria. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 1. p. 1. Jan. 1906.

Duclos, Louis, Recherches bactériologiques sur les infections post-opératoires. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 6. p. 409. Déc.

Dudgeon, L. S., and A. E. Russell, Grafting of the thymus in animals. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 238.

Dudgeon, L. S., and P. W. G. Sargent, Emphysematous gangrene. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 1. p. 42.

Eccles, R. G., Food as a culture medium for pathogenic organisms. Lancet Nov. 11. p. 1428.

Eisenberg, Philipp, Ueber sekundäre Bakteriencolonien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Elbe, Die Nieren- u. Darmveränderungen b. d. Sublimatvergiftung d. Kaninchens in ihrer Abhängigkeit vom Gefässnervensystem. Virchow's Arch. CLXXXII. 3. p. 445.

Epstein, Albert A., On the use of egg-albumin in the technic of staining the capsules of bacteria. Med. News LXXXVII. 25. p. 1181. Dec.

Falta, W., Ueber Veränderungen im Kraft- u. Stoffwechsel-Gleichgewicht. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 405, innere Med. 122.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 14 S. 75 Pf.

Farmer, J. E.; J. E. S. Moore and C. F. Walker, On the behaviour of leucocytes in malignant growths. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 377.

Fedulow, I. N., Ueber d. Einfl. d. Hefe auf Streptokokken in vitro u. im Organismus d. Menschen. Fortschr. d. Med. XXIII. 34. p. 1013.

Feinberg, Ludwig, Ueber d. Verhütung d. Infektion mit d. Erregern d. Krebsgeschwülste. Leipzig. F. C. W. Vogel. 8. 45 S. mit 10 Abbild. u. 1 Tafel. 2 Mk.

Fermi, Claudio, Die saccharificirende Wirkung d. Bac. tuberculosis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Forbes-Ross, C. W., Observations on certain features exhibited by cells in their relation to cancer. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Forster, W. H. C., On the multiplicity of complements in bacteriolytic sera. Lancet Nov. 25.

Friedberger, E., Zur Technik d. intraperitonäalen Injektion. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 6.

Friedberger, E., Die specif. Serumveränderungen b. Cholerabacillenzwischenträgern. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Friedberger, E., u. Carlo Moreschi, Ueber Rassendifferenzen von Typhusstämmen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 45.

Friedberger, E., u. C. Moreschi, Serumfeste Typhusstämme. Mit Entgegnung von *Jaffé* u. *Besserer*. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 4. 1906.

Frohmann, Morphologie, Biologie u. Chemie d. in cariösen Zähnen vorkommenden Bakterien. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 1. p. 1. 1906.

Froin, G., Hématolyse, pigments biliaires et cellule hépatique. Gaz. des Hôp. 7. 1906.

Fuhrmann, O., Das Genus Diploposthe *Jacobi*. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Gay, Frederic G., La deviation de l'alexine dans l'hémolyse. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 10. p. 593. Oct.

Ghon, Anton, u. Victor Macha, Beiträge zur Kenntniss d. anaëroben Bakterien d. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 6; XL. 1.

Giani, Raffaelo, Ueber d. Frage d. Widerstandsfähigkeit d. Granulationen d. Milzbrand gegenüber. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Goebel, Carl, Carcinom u. mechan. Reize. [*von Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 403, Chir. 110.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.

Gordon, M. H., A ready method of differentiating streptococci and some results already obtained by its application. Lancet Nov. 11.

Haaland, M., Experimente an einem Mischtumor. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 2. 1906.

Hammarsten, Olof, Om autolysen ur fysiologisk och patologisk synpunkt. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. XI. 1 o. 2. s. 1.

Hare, H. A., Remarks upon certain states of vascular spasm and fibrosis. Therap. Gaz. 3. S. XXI. 12. p. 819. Dec.

Hemmeter, J. C., Are the proteolytic and milk coagulating effects of gastric and pancreatic juice due to one and the same enzyme? Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Henke, Friedr., Mikroskop. Geschwulstdiagnostik. Jena 1906. Gust. Fischer. Gr. 8. XII u. 355 S. mit 100 farb. Abbildungen. 15 Mk.

Herlitzka, L., Sugli innesti di tube nelle ovaie. Arch. ital. di Gin. VIII. II. 6. p. 272.

Herrman, Charles, A note on the spirochaete pallida. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 24. p. 1205. Dec.

Herter, Ein Fall von akutem angioneurot. Oedem. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47.

Herxheimer, K., u. Löser, Ueber d. Bau d. Spirochaete pallida. Münchn. med. Wchnschr. LII. 46.

Hess, C., Zur patholog. Anatomie d. papillo-macularen Faserbündel. Arch. f. Augenhkde. LIII. 3 u. 4. p. 201.

Hoffmann, Erich, Spirochaete pallida b. einem mit Blut geimpften Makaken. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 46.

Hoke, Edmund, Weitere Untersuchungen über aggressive Eigenschaften von Körperflüssigkeiten b. d. Diplokokkeninfektion. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 2. 1906.

Hübner, Hans, Ueber d. jetzigen Stand unserer Kenntnisse von d. Spirochaete pallida. Dermatol. Ztschr. XII. 11. p. 718.

Hunter, A., On the precipitins of snake antivenoms and snake antisera. Journ. of Physiol. XXX. 3. p. 239.

Jacoby, Martin, Immunität u. Disposition u. ihre experimentellen Grundlagen. Wiesbaden 1906. J. F. Bergmann. Gr. 8. III u. 158 S. 4 Mk. 60 Pf.

Jancke, Ueber Cytorrhyktenbefunde. Münchn. med. Wchnschr. LII. 45.

Immunität s. III. *Citron, Clowes, Jacoby, Landsteiner, Löwenstein, Schilling.* IV. 2. *Baumann, Pettersson, Plehn, Schnöller*; 11. *Brandweiner, Kraus.*

Joseph, F. H., Fugent, a new stain. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 137.

Kafka, Viktor, Ueber d. prakt. Leistungsfähigkeit verschied. Methoden d. Agglutinationstechnik. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2. 1905; 3. 1906.

Kalberlah, Fr., Zur bakteriolog. Diagnose des *Weichselbaum*'schen Meningococcus. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 48.

Kern, Ferdinand, Eine neue Methode zur Kapselfärbung d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Keyser, Charles R., A case of v. Recklingshausen disease. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 208.

Kikuchi, Yonetaro, Weitere Erfahrungen über Aggressinimmunität gegen d. *Shiga-Kruse*'schen Dysenteriebacillus. Arch. f. Hyg. LIV. 4. p. 297.

Kirschner, I., Paraffininjektionen in menschl. Gewebe. Eine histol. Studie. Virchow's Arch. CLXXXII. 3. p. 329.

Klein, Arthur, Ueber d. Beeinflussung d. hämolyt. Complements durch Agglutination u. Präcipitation. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 48.

Klein, E., Bacillus enteritidis in cow's milk. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 132.

Klein, E., The vitality of the typhoid bacillus in shellfish. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 231.

Köster, H., Die Cytologie d. Pleura- u. Peritonäalergüsse. Nord. med. ark. Afd. 2. 3. F. V. 3. Nr. 12.

Konrádi, Daniel, Typhusbacillen in d. Milch. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Korté, W. E. de, Parasites of small-pox, vaccinia and varicella. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 172.

Krebs s. III. *Apolant, Bashford, Braatz, Butlin, Campbell, Clowes, Feinberg, Forbes, Goebel, Lawrie, Massey, Monsarrat, Robson, Röpke, Saleeby, Thomson, Weinberg, Williams.* IV. 2. *Lord;* 3. *Jessen, Steven;* 5. *Brauner, Brockaert, Bushnell, Fawcett, Girard, Hewes, Holzknecht, Mc Intosh, Phillips, Rochard, Wendel;* 8. *Schlesinger, Scholz, Principiis, Rotky;* 10. *Hyde.* V. 1. *Thiele;* 2. c. *Baldauf, Beer, Boas, Brüning, Childe, Handly, Johnson, Jones, Ito, Lockwood, Osler, Scheef, Steinthal, Tuttle;* 2. d. *Foulerton;* 2. e. *Foulerton.* VI. *Kalliowzis, Keith, Knoll, Lumpe, Opitz, Pollesson, Ruge, Schindler, Stark, Williams.* X. *Paul.* XVIII. *Pick.*

Krehl, L., Ueber d. krankhafte Erhöhung d. arteriellen Drucks. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47.

Lambotte, U., et T. Stiennon, Alexine et leucocytes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2. 1905; 3. 1906.

Landsteiner, K., Darmverschluss durch eingedicktes Meconium; Pankreatitis. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 22.

Landsteiner, Karl, u. Mathias Reich, Ueber Unterschiede zwischen normalen u. durch Immunisirung entstandenen Stoffen d. Blutserum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 6.

Lawrie, H., Cancer contagion and inoculation. Brit. med. Journ. Jan. 27. p. 198. 1906.

Legrand, Hermann, u. Edgar Axisa, Ueber Anaërobien im Eiter dysenter. Leber- u. Gehirnabscesse in Aegypten. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 49.

Leishman, W. B., Some experiments in connection with stimulus. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 344.

Lemaire, Contribution à l'histoire de l'angine de Vincent. Gaz. des Hôp. 124.

Leuchs, Georg, Sind b. d. bactericiden Wirkung d. Blutserums osmot. Vorgänge im Spiele? Arch. f. Hyg. LIV. 4. p. 396.

Libman, E., Observations on the thread reaction. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 383.

Libman, E., Notes on the *Widal* reaction. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 389.

Lie, H. P., Grundträk af bakteriologiens historiske udvikling. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. III. 11. s. 1183.

Lier, E. H. van, Behandeling van acute ontstekingen. Nederl. Weekbl. II. 24.

Lipschütz, H., Untersuchungen über d. Spirochaete pallida *Schaudinn.* Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 46.

Löhnis, F., Bacterium agreste n. sp. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Loele, W., Die Agglutination in d. Händen d. prakt. Arztes. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 4. 1906.

Löwenstein, Ernst, Ueber Resorption u. Immunitätserscheinungen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LI. 3. p. 341.

Lohlein, Sur la phagocytose in vitro de microbes pathogènes. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 10. p. 647. Oct.

Lüdke, H., Beiträge zum Studium d. Complemente. Münchn. med. Wchnschr. LII. 44.

Lüdke, H., Ueber d. Gewinnung von Dysenterietoxin. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 1. 2. 1906.

Lüthi, Albert, Ueber experim. venöse Stauung in d. Hundeschilddrüse. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 3 u. 4. p. 247.

Mc Carty, Wm. Carpenter, Ein Fall von malignem Hypernephrom b. einem Kinde. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

M'Kenzie, Ivy, Pulmonary changes in asphyxia. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 2. p. 120. 1906.

Madsen, Th., u. L. Walbum, La tétanolysine et la peptone de Witte. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Manwaring, Wilfred H., The absorption of haemolytic amboceptor. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Manwaring, Wilfred H., Qualitative changes in haemolytic amboceptor. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Manwaring, Wilfred H., Hemolytic curves. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Marino, F., Action des microbes vivants sur la solution de bleu azur dans l'alcool méthylique. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 12. p. 816. Déc.

Martin, Ed., Isoagglutination b. Menschen nebst einer Bemerkung zur *Marx-Ehrenrooth*'schen Blutdifferenzirungsmethode. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 6.

Massey, G. Betton, Some aspects of the cancer problem. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 6a. 7. p. 290.

Meier, Paul, Beiträge zur vergleichenden Blutpathologie. Ztschr. f. Thiermed. X. 1 u. 2. p. 1. 1906.

Menne, Zur Kenntniss d. Myelomzellen. Virchow's Arch. CLXXXIII. p. 115. 1906.

Mereshkowsky, S. S., Zur Frage über d. Rolle d. Mikroorganismen im Darmkanal. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 6. 1905. XL. 1. 1906.

Monsarrat, K. W., The etiology of carcinoma. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 262.

Montuori, A., Les variations de l'oxygène mobile dans le sang des animaux surchauffés. Arch. ital. de Biol. XLIV. 2. p. 233.

Moreschi, C., Zur Lehre von d. Anticomplementen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 4. 1906.

Morgenroth, J., Ueber d. Wiedergewinnung von Toxin aus einer Antitoxinverbindung. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 50.

Müller, Benno, Die Anästhetologie u. Anämisirung. Deutsche Praxis XV. 1. p. 5. 1906.

Müller, Reiner, u. Heinrich Gräf, Nachweis von Typhusbakterien in eingesandten Blutgeweben. Münchener med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.

Muir, Robert, and Alexander R. Ferguson, On the haemolytic receptors of the red corpuscles. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 1. p. 84. Jan. 1906.

Nathan, Hugo, Ueber Selbstheilung d. Angioms durch Ulceration. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 2. 1906.

Nicolas, J., et S. Bonnamour, Karyokinèse dans la surrénale du lapin rabique. Lyon méd. CV. p. 741. Nov. 19.

Nigris, Guido, Ueber d. Spirochaete pallida. Mit Erwiderung von *E. Hoffmann.* Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Oppenheim, Moritz, u. Otto Sachs, Ueber Spirochaetenbefunde in syphil. u. andern Krankheitsprodukten. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 45.

Orth, J., Ueber Exsudatzellen im Allgemeinen u. d. Exsudatzellen b. verschied. Formen von Meningitis im Besondern. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 3. 1906.

Pakes, W. C. C., and F. H. Joseph, Acid media in isolation of bacillus pestis. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 135.

Palier, E., On diplococci and pneumococci. Med. News LXXXVII. 21. p. 974. Nov.

Pane, Nicola, Sulla preparazione di colture batteriche permanenti. Rif. med. XXI. 46.

Pane, Nicola, Zur Biologie eines pathogenen Bacterium viscosum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Pearson, Karl, Inheritance of disease and the relationship of disease to certain mental characteristics. Brit. med. Journ. Dec. 16. p. 1015.

Petrén, Karl, Bidrag till skelettkarcinosens symptomatolgi. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. XI. 10. 2. s. 46.

Pfeiffer, R., u. C. Moreschi, Ueber scheinbare anticomplementäre u. Antiamboceptorwirkungen präcipitirender Sera im Thierkörper. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 2. 1906.

Phelan, Henry du R., Trypanosome and its relation to certains diseases. Calif. State Journ. of Med. III. 11. p. 351. Nov.

Pinna, Giuseppe, Nouvelles considérations sur l'importance que peut avoir la flore bactérienne et plus particulièrement le bacille coli sur le milieu intestinal de l'homme. Arch. de Méd. expérim. XVII. 6. p. 729. Nov.

Pirquet, C. von, u. B. Schick, Ueberempfindlichkeit u. beschleunigte Reaktion. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.

Pitt, G. Newton, A case of v. Recklinghausen disease. Transact. of the clin. Soc. of London. XXXVIII. p. 207.

Podwyssotzki, W., Ueber Autolyse u. Autophagismus in Endotheliomen u. Sarkomen als Grundlage einer zur Ausarbeitung einer Methode d. Heilung unoperirbarer Geschwülste. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XXXVIII. 3. p. 449.

Polland, Rudolf, Spirochaetenbefunde b. Nosocomialgängrän in Unterschenkelgeschwüren. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 47.

Porges, Otto, Ueber d. Beziehungen zwischen Bakterienagglutination u. Ausflockungserscheinungen d. Colloide. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Price-Jones, Cecil, The influence of certain micro-organisms on the cellular constituents of the red bone marrow. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Pröscher, Fr., Ueber d. künstl. Züchtung eines unsichtbaren Mikroorganismus aus d. Vaccine. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Pusinelli u. Geipel, Ueber chylose Ergüsse. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 1.

Rabaud, E., Pathogénie de la pseudencéphalie et de l'anencéphalie (méningite foetale). Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 4. 5. p. 345. 602. Juillet—Oct.

Rémy, L., Contribution à l'étude des sérums hémolytiques. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 12. p. 766. Déc.

Ritter, Zur Entstehung d. Neubildungen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.

Robson, A. W. Mayo, Der Krebs u. seine Behandlung. Uebersetzt von *O. Rozenraad.* Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 46. 47.

Rode, Emil, Et tilfälde af general sarcomatose. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. III. 11. Forh. S. 175.

Rodella, Antoine, Sur la différentiation du bacillus nutrificus (*Bienstock*) et des bacilles anaérobes (*Achalme*). Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 12. p. 894. Déc.

Rodriguez, De l'emploi de la pomme de terre violette comme milieu de culture. Arch. de Méd. expérim. XVII. 6. p. 713. Nov.

Röpke, Wilhelm, Die Bedeutung d. Traumas f. d. Entstehung d. Carcinome u. Sarkome. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 2. p. 201.

Rolando, Silvio, Sopra un tumore misto congenito. Rif. med. XXI. 49.

Rosenberger, Randle C., A study of homogenized cultures of tubercle bacilli. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VIII. 4. p. 97.

Ruata, Guido Q., La formation des granulations dans les cultures des vibrions. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 10. p. 661. Oct.

Rucker, J. B., An investigation upon the nature of the bacteria in the filtered water supply in Philadelphia. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 8. p. 216. Oct.

Saathoff, Die Methylgrün-Pyronin-Methode f. elektive Färbung d. Bakterien im Schnitt. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Sachs, Hans, Ueber Complementoide. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Sachs, Hans, Ueber d. Complement ablenkende Funktion d. normalen Serum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Saleeby, C. W., Heterogenous origin of cancer cells. Lancet Dec. 29. p. 1952.

Sarbach, J., Das Verhalten d. Schilddrüse b. Infektionen u. Intoxikationen. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 3 u. 4. p. 213.

Sauerbeck, Ernst, Beitrag zur patholog. Histologie d. experiment. Trypanosomeninfektion (mit Trypanosoma Brucei). Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 1. p. 31.

Schenk, Paul, Dis Periodicität d. Krankheiten. Deutsche Med.-Ztg. 92.

Schilling, C., Versuche zur Immunisirung gegen Tsetsekrankheit. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 1. p. 149.

Schlater, Gustav, Einige Beobachtungen über d. sog. Fragmentation d. Herzmuskels. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 24.

Schmidt, M. B., Bericht über d. Verhandl. d. deutschen pathol. Gesellschaft auf d. Tagung in Meran vom 25.—29. Sept. 1905. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 20.

Scmidt, O., Ueber einen protozoenähnl. Mikroorganismus in malignen Tumoren u. durch diesen erzeugte transplantirbare Geschwulstformen b. Thiere. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

Schmincke, Zur Casuistik primärer Multiplicität maligner Tumoren. Virchow's Arch. CLXXXIII. 1. p. 160. 1906.

Schmitz, Karl, Untersuchungen über d. nach d. *Lustig*'schen Methode bereitete Choleravaccin. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 1. p. 1.

Schüller, M., Zur Kenntniss d. Geschwulstflora. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Schwarz, F. A., Ueber ein hitzebeständiges Bakteriengift. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Schwenkenbecher u. Inagaki, Ueber die Schweisssekretion im Fieber. Arch. f. Pharmakol. u. experim. Pathol. LIII. 5 u. 6. 365.

Scott, G. H., A classification of the cells found in the blood in health and disease. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. X. 1. p. 64. Jan. 1906.

Shattock, S. G., and C. F. Selous, Methods of comparing abnormal with normal tissues beneath the microscope. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 1. p. 53.

Simmonds, M., Wie schützen wir uns vor Sektionsunfällen? Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVII. 1. 1906.

Simonelli, Francesco, u. Ivo Bandi, Ueber eine rasche Färbungsmethode von Spirochaete pallida. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Smith, Frederick J., On post-mortem examinations which do not reveal the cause of death. Brit. med. Journ. Dec. 16.

Smith, P. W. Bassett, Bruhls disease with special reference to the blood changes found and connexion with the *Leishman-Donovan* bodies. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Smith, Theobald, The relation of animal life to human diseases. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 18. p. 485. Nov.

Sondern, Frederick E., The present attitude of blood examination for diagnostic purposes. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 25. p. 690. Dec.

Spiegel, Otto, Bakterienfärbung mit eosinsaurem Methylenblau. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Stadler, Ed., u. C. Hirsch, Meteorismus u. Kreislauf. Eine Eyperimentaluntersuchung. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 3 u. 4. p. 448.

Stanton, E. Mac D., The sequence of the pathologic changes in appendicitis. Albany med. Ann. XXVI. 12. p. 792. Dec.

Sternberg, Carl, Ueber d. Vorkommen von einkernigen, neutrophil granulirten Leukocyten in d. Milz. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 23.

Stschastnyi, S. M., Ueber die Histogenese der eosinophilen Granulationen im Zusammenhang mit d. Hämolyse. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XXXVIII. 3. p. 456.

Süpfle, Karl, Beiträge zur Kenntniss d. Vaccinekörperchen. Heidelberg. Carl Winter's Universitätsbuchhdlg. 8. IV u. 67 S. 1 Mk. 50 Pf.

Tabusso, M. E., Beobachtungen über d. Blut d. tetanuskranken Pferdes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Taddei, Domenico, Sulla questione delle fibre elastiche nel cheloide cicatriziale. Sperimentale 5. p. 459.

Terburgh, J. Th., Die auf d. v. *Drigalski-Conradi*'schen Nähragar wachsenden Bacillen nebst einigen Bemerkungen über d. Bac. faecalis alcaligenes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Thesing, Curt, Spirochaeta, Spironema oder Spirillum? Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Thomas, J. B., Report on the action of various substances on pure cultures of the amoeba dysenteriae. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 108. Jan. 1906.

Thomas, J. B., The action of various chemical substances upon cultures of amoebae. Bureau of Governm. Labor., Manila Nr. 32.

Thomson, Alexis, Notes on 4 cases of cancer treated by *Doyens* serum. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 1. p. 53. Jan. 1906.

Trautner, Holger, Om Infektion fra Tarmkanalen. Ugeskr. f. Läger LXVII. 47. 48. 49.

Treves, Frederick, A conception of disease. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Vannod, Th., L'agar ordinaire comme milieu de culture du gonocoque. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Vincent, H., Remarques sur l'angine à bacilles fusiformes. Mit Antwort von *W. Eichmeyer*. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XII. 6. p. 828. 830.

Wagner v. Jauregg, Einiges über erbl. Belastung. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 1. 1906.

Walker, C., The nature of the vesicular structures found in malignant growths. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 372.

Wallerstein, P. S., Experiment. Untersuchungen über d. Entstehung d. Harncylinder. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 3 u. 4. p. 296. 1906.

Watson, George A., Appendix note on ricin and abrin experiments. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Weber, F. Parkes, and R. Blendinger, A note on mullberry cells and clusters of eosinophile spherules, probably a form of *Russells* fuchsine bodies in the wall of a chronic cerebral abscess and in a case of multiple myeloma. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 1. p. 59. Jan. 1906.

Weichardt, Wolfgang, Ueber Ermüdungstoxin u. dessen Antitoxin. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.

Weil, Edmund, u. Heijiro Nakayama, Die Phagocytosebehinderung des Subtilis durch Subtilis-Agressin. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 3. 1906.

Weil, Emile, Essais de culture du bacille lépreux. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 12. p. 793. Déc.

Weinberg, W., Thesen f. d. ätiolog. Statistik d. Krebses. Münchn. med. Wchnschr. LII. 50.

Werner, Richard, u. Alexander Lichtenberg, Ueber d. Wirkung von Cholininjektionen auf d. Leukocytenzahl des Kaninchenblutes. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 1. 1906.

Wiesel, Ueber Befunde am chromaffinen System b. Hitzschlag. Virchow's Arch. CLXXXIII. 1. p. 163. 1906.

Williams, Chisholm, X-rays in the treatment of cancer. Lancet Nov. 4,

Willimsky, Walther, Ueber d. Verhalten d. aëroben Keime gegenüber d. absoluten Sauerstoffentziehung. Arch. f. Hyg. LIV. 4. p. 375.

Wolff-Eisner, Alfred, Ueber Eiweissimmunität u. ihre Bezieh. zur Serumkrankheit. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Woolley, Paul C., The pathology of intestinal amoebiasis. Bull. of Governm. Labor., Manila Nr. 32.

Wrzosek, A., Ueber Wachsthum obligator. Anaëroben auf Culturmitteln in aërober Weise. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 48.

Wunschheim, Oskar von, Ueber Hämolyse im Reagenzglase u. im Thierkörper. Arch. f. Hyg. LIV. 3. p. 185.

Zipkin, Rahel, Hyalinähnl. collagene Kugeln als Produkte epithelialer Zellen in malignen Strumen. Virchow's Arch. CLXXXII. 3. p. 373.

S. a. I. Aeschbacher, Huiskamp. II. Albu. IV. 2. Besserer, Bolduan, Borini, Conradi, Cupler, Debove, Doctoroff, Kayser, Lafforgue, Loewenthal, Loghem, Lüdke, Marinescu, Massini, Mayer, Pettersson, Phillips, Ravenel, Rossi, Sacquépée, Schottelius, Schütze, Silberschmidt, Tarozzi, Thacher, Winocuroff, Wright, Zupnik; 3. Boggs, Emanuel, Lesné, Richens, Winckelmann; 5. Ashdoune, Clemm, Cohn, Ficker, Halm, Harbitz, Houghton, Lartigan, Nagel, Parkes, Taylor; 6. Bernard; 7. Fayerweather; 8. Bra, Duckworth, Magnus, Marburg, May, Panichi, Renaud, Smith, Wehrli, Winkler; 9. Nissle, Schkarin; 10. Brandweiner, Castellani, Giovannini, Krzyszkalowicz, Suchier; 11. Babes, Bandi, Bertarelli, Boltenstern, Brönnum, Fanoni, Flügel, Hall, Kowalewski, Oppenheimer, Reckzeh, Roscher, Rosenberger, Schultz, de Souza, Terrepson, Thibierge. 12. Goebel, Selous. V. 1. Humphry; 2. c. Haim, 2. d. Barnard, Mc Dill, Stanton; 2. e. Pochhammer. VII. Polano, Schenk, Schmidlechner, Hilgermann. IX. Chardon, Naka, Schaffer. X. Luerssen, zur Nedden, Scholtz. XI. Gray, Hoffmann, Möller, Wright. XIII. 2. Igersheimer, Saladino. XV. Palmer, Pavy. XVI. Takayama. XVIII. Bürgi, Ernst, Sartirana.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Brauer, Ludolph, Antrittsvorlesung, gehalten am 25. Oct. 1905 b. Uebernahme d. med. Universitätsklinik in Marburg. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 45.

Eichhorst, Hermann, Handbuch d. speciellen Pathologie u. Therapie innerer Krankheiten. 6. Aufl. 2. Band. Krankheiten d. Verdauungs-, Harn- u. Geschlechtsorgane. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. XII u. 980 S. mit 121 Abbild. 15 Mk.

Encyklopädie d. prakt. Medicin, herausgeg. v. *M. T. Schnirer* u. *H. Vierordt*. 6. Lief. Wien. Alfred Hölder. Lex.-8. Sp. 97—416.

Fleischer, Kurt, Ueber autochthone Thoraxalgeräusche. Fortschr. d. Med. XXIII. 33. p. 977.

Handbuch d. prakt. Medicin, herausgeg. von *W. Ebstein* u. *J. Schwalbe*. III. Bd. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. S. 1—923 mit 27 Abbild. 20 Mk.

Klatt, Hans, Ueber d. traumat. Entstehung innerer Krankheiten. [Würzb. Abhandl. VI. 1.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 33 S. 75 Pf.

Quincke, H., Die diagnost. u. therapeut. Bedeutung der Lumbalpunktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47.

Reichmann, E., Bemerkungen zur Stäbchenauskultation. Fortschr. d. Med. XXIII. 32. p. 945.

Rosenbach, O., Zur Prognose d. *Cheyne-Stockes*'-Athmungstypus. Wien. klin. Rundschau XIX. 47.

Verhandlungen d. 5. med. Congresses f. innere Medicin, herausgeg. von *H. Köster*. Stockholm. F. A. Norstedt o. Söner. 8. 302 S.

Vierordt, Oswald, Diagnostik d. inneren Krankheiten auf Grund d. heutigen Untersuchungsmethoden. 7. Aufl. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XVI u. 754 S. mit 198 Abbild. im Text. 14 Mk.

S. a. I. *Chem. Untersuchungen*. III. *Experiment. Pathologie*. IV. 11. Pineles. XX. Senator.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Adolphi, Hans, Bemerkungen zu d. Pestfällen im Gebiete d. chines. Ostbahn. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 46.

Anders, Howard S., The adaptation of the public to the principles and practices of the prevention of tuberculosis. Med. News LXXXVII. 25. p. 1163. Dec.

Auerbach, Die Typhusepidemie in Detmold u. d. Trinkwassertheorie. München u. Berlin. R. Oldenbourg. 8. 68 S. 1 Mk. 50 Pf.

Aufrecht, E., Ueber die Lungenschwindsucht. Magdeburg 1904. Faber'sche Buchdr. 8. 30 S. 50 Pf.

Aufrecht, E., Schwinden d. Fiebers b. fiebernden Phthisikern durch Anwendung minimaler Tuberkulindosen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVII. 18—20.

Bahrdt, Ueber die Beziehungen der Tuberkulinempfindlichkeit zum tuberkulösen Process. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 18—20.

Baer, Arthur, Einige Sünden in d. Behandlung d. Lungentuberkulose. Prag. med. Wchnschr. XXX. 51.

Baills, La fièvre typhoïde dans la garnison de Bar-le-Duc. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 12. p. 457. Déc.

Barach, Joseph H., The pathological physiology of typhoid fever. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 2. p. 77. Jan. 1906.

Baumann, E., Ueber Immunisirungsversuche gegen Tuberkulose. Med. Klin. I. 50.

Beakes, Robert O., Sanatorium treatment of tuberculosis. Physic. a. Surg. XVII. 10. p. 448. Oct.

Begel, Howell L., Fever in chronic pulmonary tuberculosis. Physic. a. Surg. XVII. 10. p. 441.

Beiträge zur Klinik d. Tuberkulose, herausgeg. von ***Ludolph Brauer***. IV. 3. 4. Würzburg 1906. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. S. 229—466. 8 Mk. 80 Pf.

Beobachtungen über Ergebnisse d. Typhus-Schutzimpfungen in d. Schutztruppe f. Südwest-Afrika. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 12. p. 527.

Berg, Henry W., The present limitations of serum therapy in the treatment of infectious diseases. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 78.

Bernheim, Samuel, u. André Roblot, Tuberculose et blanchisserie. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 1. p. 45.

Bertier, J., Tachycardie paroxystique au cours de la tuberculose pulmonaire. Lyon méd. CV. p. 654. Oct. 29.

Besserer, A., u. J. Jaffé, Ueber Typhusculturen, d. sich d. Immunitätsreaktionen gegenüber atypisch verhalten. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Bezold, Gustav, Zur Kritik d. Anstaltsbehandl. d. Lungentuberkulose. Wien. klin. Rundschau XX. 2. 1906.

Billings, John S., The relation of milk to typhoid fever in New York city. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 20. p. 996. Nov.

Billings jr. John S., Routine procedure of the clinic for the treatment of communicable pulmonary diseases. New York med. Record LXVIII. 25. p. 972. Dec.

Billings jr., J. S., 10 years experiences with diphtheria antitoxin. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 26. p. 1310. Dec.

Birt, Joseph, Diphtheria in a patient 70 years of age, with subsequent freedom from old gouty symptoms. Lancet Nov. 15.

Blackham, Robert J., Varicella gangraenosa. Brit. med. Journ. Nov. 4. p. 1205.

Blum, Josef, Zur Heilstättenbehandl. d. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 2. p. 155. 1906.

Bolduan, Charles, and Mary E. Goodwin, A clinical and bacteriological study of the communicability of cerebrospinal meningitis and the probable source of contagion. Med. News LXXXVII. 26. 27. p. 1222. 1250. Dec.

Borini, Agostino, Bakteriolog. Untersuchungen über d. Morbillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Bossi, L. M., Ueber d. Erblichkeit d. Tuberkulose. Untersuchungen an menschl. Placenten u. Föten. Ein Beitrag d. Geburtshelfers zum Kampfe gegen d. Tuberkulose. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 1. p. 21.

Blaber, P. L., Cerebrospinal fever. Lancet Nov. 4.

Böing, H., Pocken u. Cholera. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 44—45.

Bouchard, Ch., La petitesse relative du coeur et la prédisposition à la tuberculose dans la croissance excessive. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 45.

Boulengier, Quelques considérations sur la tuberculose et son traitement métallique. Presse méd. belge LVII. 145.

Bradley, Hubbard N., Home treatment (non medical) of tuberculosis. Physic. a. Surg. XVII. 10. p. 453. Oct.

Brannan, John Winters, The sea-air treatment of tuberculosis of the bones and glands in children. Med. News LXXXVII. 20. p. 913. Nov.

Brau, Note sur une épidémie cholérique localisée. Ann. de d'Inst. Pasteur XIX. 12. p. 812. Déc.

Breton et P. Vansteenberghe, 2 cas de méningite cérébrospinale. Echo méd. du Nord. IX. 52.

Briand, Marcel, Prophylaxie et traitement de la tuberculose dans les asiles d'aliénés. Ann. méd.-psychol. 9. S. III. 1. p. 32. Janv.—Févr. 1906.

Broadbent, William H., The sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis. Lancet Jan. 6. 1906.

Brown, Roy A., The use of tuberculin as a diagnostic agent. Physic. a. Surg. XVII. 10. p. 445. Oct.

Bryant, Bertram L., and Jesse S. Bragg, A case of typhoid fever with triple intussusceptions. New York med. Record LXVIII. 21. p. 818. Nov.

Bulloch, William, The treatment of tuberculosis by tuberculin. Lancet Jan. 2.

Cabot, A. T., The physicians duty towards tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 24. p. 657. Dec.

Cadéac, Sur l'infection de la tuberculose par les voies respiratoires et sur l'innocuité des poussières. Lyon méd. CV. p. 893. Déc. 10.

Calmette, A., et C. Guerrin, Origine intestinale de la tuberculose pulmonaire. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 10. p. 601. Oct.

de la Camp, Tuberkulosetherapie. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44.

Camp, O. de la, Lungenheilstättenerfolg u. Familienfürsorge. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 2. p. 120. 1906.

Campe, Scharlachtherapie u. Scharlachprophylaxe. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 52.

Celli, A., Die Chininprophylaxis in Italien. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 2. p. 52. 1906.

Chamberlain, Weston P., Analysis of 120 cases of malaria. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 2. p. 29. Jan. 1906.

Chantemesse, A., et F. Borel, Mouches et choléra. Bull. de l'Acad. 3. S. LIV. 33. p. 252. Oct. 17.

Chantemesse, A., et F. Borel, La récente épidémie de choléra en Allemagne et ses enseignements. Bull. de l'Acad. 3. S. LIV. 2. p. 65. Janv. 9. 1906.

Cheyne, W. Watson, Prof. *A. **Wright's*** method of treating tuberculosis. Lancet Jan. 13. 1906.

Childs, Christopher, A comparative study of

the Lincoln Maidstone and worthing epidemics of typhoid fever. Lancet Dec. 2.

Clairmont, Paul, Zur endoneuralen Injektion d. Tetanusheilserum. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 49.

Close, Napier, A case of cerebrospinal meningitis; death on the fourth day. Lancet Oct. 28. p. 1253.

Close, Napier, A case of cerebrospinal meningitis. Brit. med. Journ. Nov. 25.

Combemale, Un cas de contagion directe de fièvre typhoïde. Echo méd. du Nord XIX. 51.

Congrès internat. de la tuberculose. Bull. de Thér. CL. 15. p. 570. Oct. 23. — Ann. d'Hyg. 4. S. IV. p. 387. Nov. — Presse méd. belge LVII. 42. — Münchn. med. Wchnschr. LII. 44—47. 1905. — Ztschr. f. Tuberk. VIII. 2. p. 141. 1906.

Conradi, H., Ein Verfahren zum Nachweis der Typhuserreger im Blute. Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 2. 1906.

Cook, J. Basil, A case of tetanus successfully treated with antitoxin. Lancet Dec. 2. p. 1619.

Corner, Edred M., and Leonard S. Dudgeon, Post-operative acute local tuberculous infection. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 49.

Cornet, Paul, Hamburg contre le choléra. Progrès méd. 3. S. XXI. 47.

Cupler, R. C., Primary cryptogenic pneumococcus cerebro-spinal meningitis. New York med. Record LXVIII. 21. p. 815. Nov.

Debove, Phthisie galoppante; bacillémie; méningite. Gaz. des Hôp. 1. 1906.

De Silvestri, E., Come si evita e si cura la tubercolosi. Torino 1906. Carlo Clausen (Hans Rinck). 8. VII e 404 pp. con 16 tavole e 18 incisioni intercalete nel teste.

Discussion on beri-beri. Brit. med. Journ. Oct. 28. Nov. 11.

Dock, George, On tuberculosis. Physic. a. Surg. XVII. 10. p. 440. Oct.

Doctoroff, Chr., Sur la présence des oeufs de parasites intestinaux dans les matières fécales des typhiques. Bulgarie méd. I. 1. p. 10.

Draper, Arthur D., Report of a case of paratyphoid fever. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 26. p. 723.

Dudley, Charles B., The dissemination of tuberculosis as affected by railway travel. Med. News LXXXVII. 25. p. 1164. Dec.

von Dungern, Beitrag zur Tuberkulosefrage auf Grund experiment. Beobachtungen an anthropoiden Affen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.

Dupont, Maurice, De la diète respiratoire dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Bull. de Thér. CL. 21. p. 815. Déc. 8.

Dutton, I. Everett, and Jones L. Todd, The nature of the fever in the Eastern part of the Congo free state. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Elsaesser, Max, Klin. Beobachtungen b. Behandl. mit Neutuberkulin (Bacillenemulsion) u. Mittheilung eines Falles von mit Alttuberkulin geheilter doppelseit. Iristuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 48.

Emmerich, Rudolf, u. Friedrich Wolter, Die Entstehungsursachen der Gelsenkirchener Typhusepidemie von 1901. München 1906. J. F. Lehmann. Gr. 4. 265 S. mit 1 Doppelkarte, Illustrationen, Curven u. s. w.

English, D. E., Treatment of typhoid fever. New York med. Record LXVIII. 18. p. 697. Nov.

Ergebnisse d. von d. Landes-Versicherungsanstalt d. Hansestädte eingeleiteten Heilverfahrens b. Lungenkranken-Versicherten bis Ende 1904. Hamburg. Druck von Lütteke u. Wolff. 4. 42 S. mit Tabellen.

Ewart, William, On the principles of treatment of typhoid fever. Brit. med. Journ. Dec. 9.

Faber, Knud, Achylia gastrica ved Lungeftisis. Hosp.-Tid. 4. R. XIII. 48. — Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Feild, Edward E., Federal control of epidemic diseases. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 24. p. 1207. Dec.

Fischer, Bernhard, u. W. Fischer-Defoy, Die Infektionswege d. Tuberkulose. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 22. 23.

Forbes, Duncan, A consideration of the cholera yellow fever and plague regulations and aliens at 1905 in their relation to the presentation of the spread of these diseases. Lancet Dec. 29.

Fortescue-Brickedale, J. M., Larval scarlet fever. Brit. med. Journ. Jan. 27. p. 198. 1906.

Foster, John P. C., The relationship of the state to the tuberculosis question. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 178. p. 18. Jan. 1906.

Fowler, J. Kingston, The therapeutic value of sanatorium treatment in pulmonary tuberculosis. Lancet Jan. 6. 1906.

Fränkel, B., Der Stand d. Tuberkulosebekämpfung in Deutschland. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 1. p. 20.

França, Carlos, Zur Kenntniss der durch d. Pest verursachten Hautläsionen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 1. p. 129.

Galecki, St., Puls u. Blutdruck b. Lungenkranken. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. IV. 3. p. 269.

Gebhard, H., Die Dauer d. Erfolge des von d. Landesversicherungsanstalt d. Hansestädte b. Lungenschwindsüchtigen eingeleiteten Verfahrens. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 2. p. 134. 1906.

Greig, E. D. W., Sleeping sickness in Uganda. Glasgow med. Journ. LXV. 1. p. 26. Jan. 1906.

Gross, Oskar, Ueber Complikation von Scharlach u. Ikterus. Münchn. med. Wchnschr. LII. 48.

Grünfeld, Eugen, Ein Fall von geheiltem Tetanus traumaticus nach Pfählungsverletzung d. Orbita. Prag. med. Wchnschr. XXX. 48.

Gwyn, Norman B., Typhoid fever, accidental infection. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 6 a. 7. p. 274.

Haase, Everhard, Beitrag zur Kenntniss der Aktinomycosis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Haentjens, A. H., Verspreiding van tuberculose langs het lymphstelsel. Nederl. Weekbl. II. 23.

Hamilton, Alice, Milk and scarlatina. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 5. p. 879. Nov.

Hance, Irvin H., Treatment of tuberculosis. Med. News LXXXVII. 20. p. 938. Nov.

Hanssen, Kl., Ueber d. Nutzen einer Gesetzgebung, spec. in Betr. d. Einführung d. Meldungspflicht im Kampfe wider d. Tuberkulose. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 17.

Harrington, Archibald W., Abscess in the spleen in enteric fever. Lancet Nov. 11.

Hearsey, H., Malarial fever in British Central Africa. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Hecht, Zur Therapie d. diphther. Larynxstenose. Therap. Monatsh. XIX. 12. p. 620.

Heiber, Ueber Parotitis u. Orchitis epidemica u. ihre Complikationen. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 49.

Hellström, Th., Morbilli u. Diphtherie. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 156.

Helms, O., Kvindelige Patienters Arbejde paa Haslev Sanatorium. Hosp.-Tid. 4. R. XIII. 48.

Herzog, Maximilian, Further observations on fibrin thrombosis in the glomerular and other renal vessels in bubonic plague. Manila. Bureau de public printing. 8. 32 pp. a. 19 plates.

Heubner, O., Ueber d. familiale Prophylaxe d. Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 1. p. 31.

Hilsum, M., De vierde ziekte. Nederl. Weekbl. I. 1. 1906.

Hödlmoser, C., Die Serodiagnose b. Rückfalltyphus. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VI. 11. p. 506.

Horčička, Jaroslav, Ueber d. Diazoreaktion b. Malaria u. Typhus abdominalis. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 12. p. 530.

Hunter, William, The spread of plague infection by insects. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Hutchinson, Woods, Further data on chest shape in tuberculosis. Calif. State Journ. of Med. IV. 1. p. 23. Jan. 1906.

Hutinel, La tuberculose, maladie sociale. Gaz. des Hôp. 130.

Jackson, Chevalier, The larynx in typhoid fever. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 5. p. 845. Nov.

Jackson, Henry; Edward O. Otis, and Edwin A. Locke, Report of the committee appointed by the Suffolk district med. Soc. to investigate the progress of the crusade against tuberculosis in the city of Boston. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 25. p. 683. Dec.

Jacobitz, Ueber epidem. Genickstarre. Münchn. med. Wchnschr. LII. 45.

Jehle, Ludwig, Dysenterie behandelt mit *Kruse*-Serum. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 13.

Jon, E., La fièvre typhoïde dans l'armée, ses causes. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 1. p. 1. Jan. 1906.

Jones, D. J., A case of anthrax, probably due to infection, without visible initial lesion. New York med. Record LXVIII. 21. p. 819. Nov.

Joslin, Elliott, P., Consumption in a Massachusetts town. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 16. p. 436. Oct.

Kaczvinszky, Joh., Ueber d. Therapie d. Erysipels. Ungar. med. Presse X. 29.

Kaller, M., Das Maltafieber in Smyrna. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VI. 11. p. 552.

Kanellis, Spiridion Jean, Etude sur la dernière épidémie de fièvre typhoïde et des fièvres gastro-intestinales par auto-infection, à Athènes. Revue de Méd. XXV. 11. p. 950.

Kayser, Heinrich, Bakteriolog. Befund b. einem weiteren Fall von Paratyphus d. *Brion-Kayser*'schen Typus A. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Kernig, W., Ueber einen Fall von Abdominaltyphus unter aussergewöhnl. Umständen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

King, J. Slade, Cases of scarlet fever relapse. Brit. med. Journ. Dec. 2. p. 1455.

Klemperer, F., *E. von Behring's* Vortrag über d. Heilung d. Tuberkulose. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. p. 495.

Knauth, Ein Beitrag zur Weil'schen Krankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 50.

Knopf, S. A., The sanatorium for tuberculous patients and its medical and social mission. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 833. Oct.

Knopf, S. A., The treatment and care of advanced cases of pulmonary tuberculosis. New York med. Record LXVIII. 21. p. 805. Nov.

Knopf, S. A., The first annual meeting of the Nat. Assoc. of the study and prevention of tuberculosis of the united States held at Washington. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 1. p. 67.

Koch, A few observations on relapsing fever. Med. News LXXXVII. 24. p. 1127. Dec.

Koch, Adolf, Jahresbericht d. Sanatorium Schömberg, O.-A. Neuenbürg, f. d. J. 1904. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 51. 52.

Koch, R., Ueber d. derzeit. Stand d. Tuberkulosenbekämpfung. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 2. p. 91. 1906. — Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 3. 1906.

Köppen, A., Tuberkulosestudien. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 1. p. 111.

Kossel, H., Vergleichende Untersuchungen über menschl. u. thier. Tuberkulose. Brit. med. Journ. Dec. 2. 1905. — Ztschr. f. Tuberk. VIII. 2. p. 101. 1906.

Kramer, S. P., Infection of the gall-bladder in typhoid fever. Med. News LXXXVII. 27. p. 1264. Dec.

Krause, Ueber d. Anwendung von Neutuberkulin (Bacillenemulsion). Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Krause, Die Tuberkulinbehandl. in d. ambulanten Behandl. u. b. Fiebernden. Münchn. med. Wchnschr. LII. 52.

Kühnel, Alois, Zur medikamentösen Behandl. d. Fiebers b. Lungentuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 2. 1906.

Kuthy, Didier O., La question de la tuberculose dans les établissements pénitentiaires. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 1. p. 59.

Kutscher, Einige neuere Fragen aus d. Epidemiologie d. Abdominaltyphus. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 52.

Lafforgue, Etude clinique et bactériologique sur quelques cas de méningite cérébro-spinale. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 12. p. 462. Déc.

La Harpe, E. de, Quelques cas de cinquième maladie. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 11. p. 757. Nov.

Latham, Arthur, The economic value of sanatoriums. Lancet Jan. 6. 1906.

Latham, Arthur, Sanatorium treatment for tuberculosis. Lancet Jan. 20. p. 184. 1906.

Lawson, David, and Ian Struthers Stewart, A study of some points in relation to the administration of tuberculin (TR.). Lancet Dec. 9.

Leach, Gerald, Cases of relapse in measles. Lancet Dec. 23. p. 1837.

Lehmann, Réforme temporaire et tuberculose. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 12. p. 451. Déc.

v. Leube, Der internationale Tuberkulosecongress in Paris. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 46.

Levin, E., Behandlingen af tuberkulos med *Marmoreks* sérum antituberculeux fran experimentellt, vetenskaplig och praktisk synpunkt. Hygiea 2. S. V. 12. Sv. läkaresällsk. s. 197. 1905. — Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 4. 1906.

Leyden, E. von, Der internat. Congress f. Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 1. p. 1.

Leyden, E. von, u. F. Blumenthal, Zur Beurtheilung infektiöser Processe aus d. Bestimmung d. Chloride, d. Stickstoffes u. d. flüchtigen Fettsäuren. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Loewenthal, W., Wirthswechsel u. Vererbung b. Protozoëninfektionen. Fortschr. d. Med. XXIV. 1. p 4. 1906.

Loghem, J. J. van, Zur Casuistik d. Streptothrixpyämie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Lombard, André, Rôle des états inflammatoires des muqueuses et particulièrement des cavités nasale et buccale dans l'infection par le bacille tuberculeux. Progrès méd. 3. S. XXI. 44.

Lop, Transmission des maladies contagieuses dans les écoles municipales par le passage des livres des élèves d'une année à l'autre. Bull. de l'Acad. 3. S. LIV. 42. p. 477. Déc. 19.

Lord, Robert E., and Chas. W. Buckley, A case of secondary carcinomatous growths simulating tuberculous hip-joint-disease and milary tuberculosis. Brit. med. Journ. Jan. 27. 1906.

Lüdke, H., Untersuchungen über d. bacilläre Dysenterie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 6. 1905; XL. 13. 1906.

Mc Gahey, K., Epidemic cerebro-spinal méningitis in Northom Nigeria. Brit. med. Journ. Nov. .4

Manson, Patrick, Notes on 2 cases of febrile tropical splenomegaly (kala-azar) and a suggestion. Brit. med. Journ. Nr. 11.

Marcovich, A., 4 Fälle von Flecktyphus. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 47.

Marinescu, D., Die Pseudotuberkelbacillen b. d. Diagnose der Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 48.

Markl, Ueber d. Abwehrkräfte d. Organismus gegen tuberkulöse lufektion. Wien. med. Wchnschr. LV. 47.

Markl, Die Tuberkulose in d. österr. Handelsmarine

u. deren Bekämpfung. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 1. p. 22. 1906.

Marmorek, Alex., Les résultats cliniques de l'application du sérum antituberculeux. Bull. de Thér. CL. 24. p. 921. Déc. 30.

Massini, R., Ein Fall von Typhus abdom. mit mangelhafter Agglutininproduktion. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 1. 1906.

Mayer, Georg, Ueber d. Verschleppung typhöser Krankheiten durch Ameisen u. d. Pathogenität d. *Loeffler'*-schen Mäusetyphusbacillus f. d. Menschen. Münchn. med. Wchnschr. LII. 47.

Mayer, Georg, Erfahrungen mit Typhusträgern. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXI. 12. p. 306.

Meakin, Harold, and Charles E. Wheeler, Observation of the opsonic index of patients undergooing sanatorium treatment for phthisis. Brit. med. Journ. Nov. 25.

Meixner u. Kudicke, Chininprophylaxe in Deutsch-Ostafrika. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 11. p. 479.

Menschig, Carl, Ein Beitrag zur Therapie d. Meningitis cerebrospinalis epidemica. Med. Klin. 40.

Menzer, Die Mischinfektion im Verlauf d. Lungenschwindsucht u. ihre causale Behandlung. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. IV. 3. p. 331.

Merk, Ludwig, Masern ohne Exanthem. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VI. 11. p. 579.

Minne, L'infection tuberculeuse. Belg. méd. XIII. 4. 1906.

Minor, Chas. L.; E. N. Baldwin; S. E. Solly; C. F. Mc Gahan and Henry Sewell, Report of the committee on the influence of climate in pulmonary tuberculosis. Med. News LXXXVII. 19. p. 918. Nov.

Mouisset, F., Dangers de la suralimentation chez les tuberculeux. Lyon méd. CV. p. 641. Oct. 29.

Müller, Verbreitung d. Unterleibstyphus durch Trinkwasser. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 46.

Müller, Wilhelm, Zur Behandlung d. Lungentuberkulose mit d. *Marmorek*'schen Serum. Wien. med. Wchnschr. LV. 48. 49.

Murri, Augusto, Sulla tubercolosi polmonare. Rif. med. XXII. 1. 2. 3. 1906.

Mygge, J., Die meteorolog. Bedingungen f. d. epidem. Auftreten d. Influenza. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 185.

Nauwelaers, Tuberculose de la première enfance. Presse méd. belge LVII. 47.

Nilson, Gunnar, Ett anmärkningsvärd fall af otogen pyämi. Hygiea 2. F. V. 11. s. 1182.

Ogilvie, George, The descendants of the tuberculous and hereditary predisposition. Lancet Dec. 2.

Orr, Thomas, An epidemic of dysenteric diarrhoea. Lancet Nov. 11.

Otis, Edward O., The municipal control of tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 26. p. 716. Dec.

Otto, M., u. R. O. Neumann, Studien über Gelbfieber in Brasilien. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LI. 3. p. 357.

Palier, E., The stomach in pulmonary tuberculosis and the effect of gastric juice on the bacillus tuberculosis. New York med. Record LXVIII. 20. p. 775 Nov.

Penopoulo, N., u. Jean P. Cardamati, Die Malaria in Athen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Permin, G. E., Om Anvendelse af diagnostiske Tuberkulininjektionen. Hosp.-Tid. 4. R. XIII. 50.

Pettersson, A., Ueber d. natürliche Bakterienimmunität b. Infektionskrankheiten. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 280.

Pezold, Alexander von, 5. Bericht über die Thätigkeit d. evangel. Sanatoriums zu Pitkäjärvi 1. Jan.—31. Dec. 1903. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 49 u. 50.

Philip, R. W., On raw meat alimentation in tuberculosis. Lancet Dec. 23.

Philip, R. W., The erection of municipal dispensaries and a complete organisation against tuberculosis. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 1. p. 7. Jan. 1906.

Philip, R. W., The tuberculosis problem as affected by the international Congress on tuberculosis. Edinb. med. Journ. N. S. XVIII. 6. p. 515. Dec.

Phillips, Sidney, and B. H. Spilsbury, A case of typhoid fever with lobar pneumonia due to the bacillus typhosus. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 155.

Pichler, Karl, Zur Symptomatologie d. sekundären Parotitis. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 43.

Piéry, Tuberculose laryngée et tuberculose pulmonaire; fréquence du parallélisme de leur évolution chez un même sujet. Lyon méd. CV. p. 897. Déc. 10.

Piéry et Farsat, Gangrène des extrémités chez une phthisique fibreuse. Lyon méd. CV. p. 789. Nov. 26.

Pillière, Emile, Traitement des maladies infectieuses. Gaz. des Hôp. 7. 1906.

Plehn, A., Ueber Malariaimmunität. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 2. p. 37. 1906.

Pogue, G. R., Fresh air and rest in the treatment of pulmonary tuberculosis. New York med. Record LXVIII. 24. p. 931. Dec.

v. Post, Ueber d. Meldepflicht b. Tuberkulose. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 24.

Post, Abner, Glanders in the human subject. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 21. p. 580. Nov.

Pottenger, F. M., The permanency of results in pulmonary tuberculosis. Therap. Gaz. 3. S. XXI. 10. p. 652. Oct.

Powell, Richard Douglas, The therapeutic value of the treatment of consumption on sanatorium lines. Lancet Jan. 6. 1906.

Pryor, John H., Some facts concerning the early diagnosis of pulmonary tuberculosis. New York med. Record LXVIII. 22. p. 847. Nov.

Ransom, W. B., Sanatoriums and the eradication of consumption. Lancet Nov. 5. p. 1359.

Ravenel, Mazyk P., Studies in agglutination in tuberculosis. Med. News LXXXVII. 23. p. 1070. Dec.

Remlinger, P., Accidents paralytiques au cours du traitement antirabique. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 10. p. 625. Oct.

Ribbert, Hugo, Ueber die Miliartuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 1. 1906.

Richter, Wie soll man d. Tuberkulose bekämpfen? Berl. klin. Wchnschr. XLII. 52.

Ritter, Gottfried von, Ueber d. Behandlung d. diphther. Larynxstenose mittels Intubation in d. Privatpraxis. Prag. med. Wchnschr. XXX. 52.

Robertson, John, The duty of the municipality in the prevention of tuberculosis. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 1. p. 13. Jan. 1906.

Robey, W. H., and R. C. Larrabee, Tuberculosis and related diseases of the lungs. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 23. p. 642. Dec.

Rockenbach, Franz, Ueber d. Entstehungs- u. Verbreitungsweise d. Tuberkulose in d. bad. Orte Walldorf. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. IV. 4. p. 413.

Rodet et Lagriffoul, Recherches expérimentales sur le sérum antityphique. Lyon méd. CV. p. 1008. Déc. 24.

Rosenfeld, Siegfried, Zur Statistik d. Infektionskrankheiten. Wien. med. Wchnschr. LVI. 4. 5. 1906.

Rossi, Alfredo, Osservazioni e ricerche batteriologiche sopra alcuni casi d'infezione tifoide con speciale riguardo alla dimostrazione degli anticorpi immunizzanti nel siero de sangue. Rif. med. XXI. 43.

Rubner, M., Die Wohnung u. ihre Bezieh. zur Tuberkulose. Deutsche Klin. XI. p. 379.

Ruge, Ernst, Infektiöses Aneurysma d. linken Coronararterie als Theilerscheinung einer Septicopyämie nach Osteomyelitis acuta infectiosa femoris. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. p. 150.

Sacquépée, E., Infection mixte épidémique (infection paratyphoïde et septicémie entérococcique). Arch. de Méd. expérim. XVII. 6. p. 718. Nov.

Saillant, Augustin, La rubéole. Gaz. des Hôp. 131.

Salge, B., Ein Beitrag zur Frage d. tuberkulösen Infektion im ersten Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. p. 1. p. 1906.

Saugman, Chr., Udkast til et Tuberkulosehospital. Ugeskr. f. Läger LXVII. 47.

Saunal, Essai sur l'évolution et la thérapeutique de certaines tuberculoses. Bull. de Thér. CLI. 2. p. 69. Janv. 15. 1906.

Schaefer, Neue Wohlfahrtseinrichtungen d. Stadt M.-Gladbach auf d. Gebiete d. Tuberkulosenbekämpfung. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 1. p. 71.

Scheiber, Anton, Ein Beitrag zur Prophylaxe b. Diphtherie. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 44.

Scheller, Robert, Beiträge zur Diagnose u. Epidemiologie d. Diphtherie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Schian, Die Bekämpfung d. Typhus unter d. Schutztruppe in Südwestafrika im Hererofeldzuge 1904—1905. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIV. 11. p. 593.

Schick, Béla, Die postscarlatinöse Lymphadenitis. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XII. 5. p. 662.

Schick, Béla, Ueber d. weiteren Erfolge d. Serumbehandlung d. Scharlachs. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 52.

Schmaltz, Das Verhalten d. Cirkulationsapparats b. akuten Infektionskrankheiten. Jahresber. d. Ges. f. Nat.- u. Heilkde. in Dresden p. 124. 127.

Schmedding, A., Die Gesetze, betr. Bekämpfung ansteckender Krankheiten. Münster i. W. 8. XIV u. 208 S. 2 Mk. 60 Pf.

Schneider, G. E., et Buffard, Unicité de la dourine. Ann. de l'Inst Pasteur XIX. 11. p. 715. Nov.

Schnöller, A., Theoret. u. Praktisches über Immunisirung gegen Tuberkulose, nebst Statistik von 211 mit *Denys*'schem Tuberkulin behandelten Lungenkranken. Strassburg i. E. C. F. Schmidt. 8. 218 S. 3 Mk. 20 Pf.

Schottelius, Alfred, Bakteriolog. Beobachtungen b. einer Paratyphusepidemie. Münchn. med. Wchnschr. LII. 44.

Schröder, G., Ueber neuere Medikamente u. Nährmittel f. d. Behandl. d. chron. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 2. p. 148. 1906.

Schrötter, L. von, Ein seltener Fall von Tuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 43.

Schroll, G., Er det Tuberkulose eller ikke? Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 4. S. 109. 1906.

Schütze, Albert, Ueber d. Nachweis *Eberth-Gaffky*'scher Bacillen in d. Cerebrospinalflüssigkeit b. Typhus abdominalis. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 47.

Schulin, Karl, Die Pathologie d. Tuberkulose. Wien. med. Wchnschr. LVI. 2. 3. 4. 1906.

Schur, Eigenart., unter d. Form d. Pseudoleukämie auftretende Tuberkulose d. lymphat. Apparats. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 13.

Schut, H., Over vroegtidige diagnose van longtuberculose. Nederl. Weekbl. II. 21.

Senator, H., Neue Untersuchungen über d. Beschaffenheit d. Harns u. d. Stoffwechsel im Tetanus. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Silberschmidt, W., Culturen u. mikroskopische Präparate von 2 Fällen von Cerebrospinalmeningitis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 21. p. 683.

Silberstein, Leo, Ein Fall von Striae nach Scharlach. Münchn. med. Wchnschr. LII. 45.

Simon, Robert M., An aid to prognosis in typhoid fever. Brit. med. Journ. Nov. 18.

Skinner, Bruce, Rats in relation to plague. Brit. med. Journ. Dec. 2.

Skutezky, Alexander, Die an d. Klinik *v. Jaksch* in d. JJ. 1889—1903 beobachteten Fälle von Typhus abdominalis. Wien u. Leipzig 1906. Wilhelm Braumüller. 8. 19 S. mit 6 Tab. im Texte.

Sorgo, Josef, u. Erhard Suess, Ueber ein anat. Stigma angeb. tuberkulöser Infektion. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 48.

Sourget, Ueber d. gegenwärt. Diphtheriebehandlung. Therap. Monatsh. XX. 1. p. 1. 1906.

Spencer, H. A., Smallpox or amaas? Transvaal med. Journ. I. 5; Dec.

Squire, J. Edward, The problem of how best to utilise hospitals and sanatoriums in the treatment and prevention of consumption. Lancet Oct. 28.

Stadelmann, E., u. Arnold Benfey, Erfahrungen über d. Behandl. d. Lungentuberkulose mit *Marmorek's* Serum. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 4. 1906.

Stadler, Ed., Ueber Beeinflussung von Blutkrankheiten durch d. Erysipel. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.

Stäubli, Carl, Ueber einen Fall von Doppelsepsis. Münchn. med. Wchnschr. LII. 45.

Stanton, W. B., Rest and exercise in tuberculosis. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 6 a. 7 p. 307.

Steiner, Karl, Die Aetiologie d. Abdominaltyphusepidemien. Wien. klin. Rundschau XIX. 43.

Stenbeck, Th., Ueber d. Einfl. d. Teslaströme auf Lungentuberkulose. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 293.

Stéphany, Th., Résultats statistiques de l'action du sérum antituberculeux de *Marmorek*. Progrès méd. 3. S. XXI. 46.

Streett, St. Clair, Antitoxin of unusual dosage in a case of scarlet fever complicated by diphtheria. New York med. Record LXVIII. 21. p. 819. Nov.

Struckmann, Chr., Lungetuberkulosens Udbredelse i Prästö Amt. Ugeskr. f. Läger LXVII. 46.

Sturbrock, J. P., Notes on an epidemic of influenza occurring in the Midlothian and Peebler asylum. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Székely, A., Ueber Behandlung d. Cirkulationsstörungen b. infektiösen Krankheiten. Ungar. med. Presse XI. 2. 1906.

Tarozzi, Giulio, Ueber d. Latentbleiben d. Tetanussporen im thier. Organismus u. über d. Möglichkeit, dass sie einen tetan. Process unter d. Einfluss traumat. u. nekrotisirender Ursachen hervorrufen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Terburgh, De malaria-bestrijding in Italië. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLV. 5. blz. 527.

Thacher, John S., Report of a case of pneumococcus sepsis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 5. p. 779. Nov.

Thiltges, N., Recherches urologiques chez quelques tuberculeux traités par le bouillon filtré (tuberculine Denis). Presse méd. belge LVII. 44.

Thomas, H. Wolferstan, The experimental treatment of trypanosomiasis. Proceed. of the Royal Soc. LXXVI. p. 589.

Thomas, H. Wolferstan, Report on trypanosomes, trypanosomiasis and sleeping disease. With a description of the tissue changes by *Anton Breinl*. Liverpool. Williams a. Norgate. Gr. 4. 101 pp. with plates.

Thooris, Hypothèse pour la propagation de la typho-malaria par les mouches. Echo méd. du Nord IX. 49.

Thue, K., Ueber Sekundärinfektion b. Tuberkulose. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 54.

Tillman, John, Om *Koch's* gamla tuberkulin som terapeutisk medel vid lungtuberkulos. Hygiea 2. F. V. 12. s. 1293.

Tizzoni, Guido, e Alessandro Bongiovanni, Sull'azione curativa dei raggi del radio nella rabbia da virus di cane. Rif. med. XXI. 50. — Policlin. XIV. 23. p. 353. Déc.

Tuberkulose s. I. *Erben.* III. *Bail, Bulloch, Cantacuzène, Fermi, Rosenberger.* IV. 2.; 4. *Tolot;* 5. *Drew, Edens, Fischer, Silsen;* 6. *Bernard;* 8. *Nonne, Rolleston, Weill;* 9. *Herter;* 10. *Piéry.* V. 1. *Beck, Caillaud, Garrè, Rochard;* 2. a. *Dowd;* 2. b. *Helbing;* 2. c. *Campiche, Corner, Cummins, Hall, Lloyd;* 2. d. *v. Baumgarten, Clark, Fenwick, Gibson, Pardol, Simmonds;* 2. e. *Draudt, Poncet.* VI. *Braun, Nebesky.* VII. *Bossi.* X. *Bichelonne, Bull, Parsons.* XI. *Collet, Discussion, Jessen, Rennert.* XIII. 2. *Barabas, Burlureaux, Holmes, Huhs, Karwacki, Köhler, Lubowski, Nash, Spengler.* XIV. 4. *Wichmann.* XVIII. *Bartel, Fischer, Klimmer, Römer, Stenström, Strelinger.*

Urban, Michael, Zur altvolksthüml. Therapie d. Lungentuberkulose. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 2. 3. 1906.

Vallée, H., De la génèse des lésions pulmonaires dans la tuberculose. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 10. p. 619. Oct.

Vincent, Contribution à l'étude du tétanus dit médical ou spontané. Influence de la cholera. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 1. p. 34. Janv. 2. 1906.

Vries, P. de, Febris typhoidea in de gemmeenten Smilde (Drenthe) en Hennaarderadeel (Friesland). Nederl. Weekbl. II. 18.

Wagner, M., Invalidenversicherung u. Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 52.

Walder, Die Cerebrospinalmeningitis-Epidemie in Lommis (Kanton Thurgau) im Sommer 1901. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 2. 1906.

Walters, F. R., Sanatoriums for consumptives. Lancet Jan. 6. 1906.

Walz, Ueber Malaria. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXIX. p. 56.

Weinberg, Wilhelm, Die Tuberkulose in Stuttgart 1873—1902. Stuttgart 1906. Hofbuchdr. z. Gutenberg Carl Grüninger (Klett u. Hartmann). 4. 11 S. — Württemb. Corr.-Bl. LXXVI. 1. 2. 1906.

Welch, Francis H., Enteric fever in the army. Lancet Nov. 11. p. 1427.

Wethered, Frank J., The sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis. Lancet Jan. 6. 1906.

Wiesel, Ueber Gefässveränderungen im Verlaufe akuter Infektionskrankheiten. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. Beil. VIII. vgl. a. 13. — Wien. med. Wchnschr. LXVI. 1. 1906.

Wiesner, Anton, Neuere Arzneimittel gegen Keuchhusten. Heilmittel-Revue III. 9.

Williams, C. Theodore, The early diagnosis of pulmonary tuberculosis by the Röntgen rays. Brit. med. Journ. Dec. 16. p. 1615.

Williams, C. Theodore, On the objects and limitations of sanatoriums for consumptives. Lancet Jan. 6. 1906.

Williams, C. Theodore, Sanatorium treatment of tuberculosis. Lancet Jan. 13. p. 118. 1906.

Williamson, S. D., Typhoid fever in infants. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 27. p. 1376. Dec.

Winocouroff, J., Ueber d. Resultate d. Anwend. d. polyvalenten Antistreptokokkenserum von *Moser* auf d. temporären Scharlachabtheilung d. israelit. Krankenhauses in Odessa im J. 1903. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XII. 5. p. 696.

Wolff, Alkohol u. Tuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. IV. 3. p. 239.

Wolff, Davos als Kurort f. Schwerkranke. Mit Entgegnungen von *Brecke* u. *Wolff.* Ztschr. f. Tuberk. VIII. 2. p. 170. 173. 176. 1906.

Wright, A. E., On the general principles of the therapeutic inoculation of bacterial vaccines as applied to the treatment of tuberculous infection. Lancet Dec. 2. 9.

Zahn, Zur Bekämpfung der Tuberkulose. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXI. 10. p. 249.

Zegers, C. A. L., De serumbehandling van de hooikorts. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLV. 5. blz. 617.

Zucker, Karl, Ueber d. Effekt d. Diphtherieheilserums b. wiederholter Erkrankung u. Injektion. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 44.

Zucker, Karl, Ueber d. Auftreten d. Diphtherie im letzten Decennium u. ihre Sterblichkeitsverhältnisse. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 44.

Zupnik, Leo, Ueber d. differential-diagnost. Bedeutung d. Agglutinationstiters f. Typhus u. Paratyphus. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44.

Zupnik, Leo, Die Pathogenese d. Tetanus. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 50.

Zuppinger, C., Zur Serumtherapie d. Scharlachs. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 44.

S. a. III. *Mikroorganismen.* IV. 3. *Empyem, Pleuritis, Pneumonie;* 4. Brown; 7. *Rheumatismus;* 8. Mine; 11. Thayer; 12. Selous. V. 2. c. Battle, Manges, Perrone; 2. d. Smith; 2. e. Marsh, Schanz. VII. *Puerperalinfektion,* Louros. VIII. Cramer. IX. Frenkel. XI. Hoffmann. XIII. 2. Burlureaux, Dettling, Edlefsen, Gray, Love, Rittershaus, Wassmuth. XV. Meyer, *Vaccination.* XVIII. Reischauer. XX. Trillat.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Allan, John, Surgical emphysema with haemoptysis. Brit. med. Journ. Nov. 18. p. 1340.

Allan, John, Traumatic pneumonia. Brit. med. Journ. Dec. 23. p. 1642.

Bayer, Leopold, Direkte Behandl. d. croupösen Pneumonie. Therap. Monatsh. XIX. 11. p. 579.

Bechtold, A., Ueber eintäg. Pneumonien. Münchn. med. Wchnschr. LII. 44.

Bernstein, J. M., Broncho-pneumonia with multiple cavities. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 330.

Boggs, Thomas R., The influenza bacillus in bronchiectasis. Amer. Journ. of med. Soc. CXXX. 5. p. 902. Nov.

Bonnette, Pneumonie sèche chez un adulte robuste, non alcoolique. Gaz. des Hôp. 133.

Brun, H. de, Le point épigastrique dans l'emphysème pulmonaire et dans les cardiopathies. Revue de Méd. XXV. 12. p. 981.

Calvert, W. J., The cause of pulsations in empyema. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 5. p. 890. Nov.

Campbell, Colin, Adrenalin in the treatment of haemoptysis. Lancet Nov. 11. p. 1432.

Campbell, Harry, Mechanism and treatment of the attack of spasmotic asthma. Lancet Dec. 2. p. 1642.

Clopatt, A., Ueber einen Fall von Mediastinaltumor mit Röntgenstrahlen behandelt. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 291.

Eichler, F., Zur Casuistik d. Bronchusgallenangangfisteln. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Emanuel, J. G., The pathology and bacteriology of serous and purulent pleural effusions in children. Lancet Jan. 13. 1906.

Forster, Frederick C., Traumatic pneumonia. Brit. med. Journ. Dec. 9. p. 1519.

Fraenkel, Albert, Zur Behandl. d. Pneumonie. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 1. p. 1. 1906.

Freund, Wilh. Alexander, Ueber primäre Thoraxanomalien, spec. über d. starke Dilatation d. Thorax als Ursache eines Lungenemphysems. Berlin. S. Karger. 8. 28 S.

Gregson, Arthus H., Condition of the skin in pneumonia. Brit. med. Journ. Dec. 2. p. 1454.

Gutzmann, Hermann, Zur Physiologie u. Pathologie d. Athmungsbewegungen (Pneumographie). Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 2. 1906.

Hildebrand, H., Die Heilungsvorgänge b. Pneumo-

thorax im Röntgenbild. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 1. p. 17.

Hoeder, T. J., Unusual form of consolidation of the left lung occurring in a case of occlusion of bronchus by blood clot. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 1. p. 106.

Hood, Donald W. C., On some of the clinical aspects of pneumonia. Lancet Dec. 29.

Jackson, Henry, Malignant disease of the lungs and pleura. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 22. p. 608. Dec.

Jessen, F., Ein Fall von Carcinom u. Tuberkulose d. Lunge, intra vitam diagnosticirt. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 1. 1906.

Israel-Rosenthal, Wie sind d. Lungen zu perkutiren? Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 60.

Kokowa, Ichijiro, Beitrag zur Kenntniss der Lungensyphilis d. Neugeborenen u. Erwachsenen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 1. p. 69. 1906.

Lépine, R., et Froment, 4 pneumonies chez le même sujet dans l'espace d'un an. Revue de Méd. XXVI. 1. p. 107. 1906.

Lesné et Tinel, Un cas de pleurésie sero-fibrineuse pneumococcique chez un nourrisson de $1^1/_2$ mois. Revue d'Obst. XVIII. p. 372. Déc.

Libensky, W., Einige Bemerkungen über den *Cheyne-Stokes*'schen Athmungstypus. Wien. klin. Rundschau XIX. 44—50.

Lublinski, Pneumothorax u. Recurrenslähmung. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 1. 1906.

McKie, John, Notes on a case of pneumothorax. Brit. med. Journ. Dec. 30.

Morison, Alexander, On the mechanism and treatment of the attack of spasmodic asthma. Lancet Nov. 25.

Ohm, Ein Fall von Pneumothorax mit Recurrenslähmung. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 49.

Page, Charles, The curative treatment of pneumonia. New York med. Record LXVIII. 26. p. 1009. Dec.

Pal, J., Spitzenpneumonie u. Tachykardie. Wien. med. Wchnschr. LVI. 1. 1906.

Pieniążek, Bemerkungen über d. Asthma bronchiale. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 46.

Richens, Peverell S., Some remarks on a case of actinomycosis of the lungs. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Roch, M., Des crises epileptiformes d'origine pleurale. Revue de Méd. XXV. 12. p. 1029.

Sewall, Henry, An extraordinary case of anthracosis simulating thoracic aneurysm. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 80. Jan. 1906.

Sternberg, Karl, Ueber die Erweiterung bronchialer Lymphdrüsen u. ihre Folgen. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 46.

Sternberg, Karl, Sarkom d. Mediastinum. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 14.

Steven, John Lindsay, Cancer of the lung and spinal column secondary to primary tumour in the right triceps, which had been removed 11 months before. Glasgow med. Journ. LXIV. 5. p. 362. Nov.

Stone, William Ridgely, Pneumothorax, with a report of a case complicating a lobar pneumonia. Med. News LXXXVII. 19. p. 887. Nov.

Taylor, J. Madison, The rôle of saline solution in the treatment of pneumonia. New York med. Record LXIX. 2. p. 48. Jan. 1906.

Teillet, Sur un moyen énergique de modifier les espectorations broncho-pulmonaires. Gaz. des Hôp. 8. 1906.

Vansteenberghe et Grysez, Sur l'origine intestinale de l'anthracose pulmonaire. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 12. p. 787. Déc.

Vetlesen, H. J., Aetiologiske og kliniske beröringspunkter mellem appendicit og pneumoni. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 12. s. 1237.

Visanska, Samuel A., The treatment of bronchopneumonia. New York med. Record LXVIII. 25. p. 975. Dec.

Weidlich, Johann, Ueber pulmonale Narkose. Prag. med. Wchnschr. XXX. 44.

Weigert-Sterne, L., The treatment of hay-fever. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 18. p. 909. Oct.

Winckelmann, Die Behandl. d. fibrinösen Pneumonie mit *Römer's* Pneumokokkenserum. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.

Winters, Joseph E., The treatment of bronchitis in children. Med. News LXXXVII. 22. p. 1609. Nov.

Wolff-Eisner, Alfred, Zur Differentialdiagnose d. Heuasthmas gegen die anderen Asthmaformen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 4. 1906.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Köster. IV. 1. Rosenbach; 2. *Lungentuberkulose,* Phillips; 4. Fitz; 6. Gamble; 8. Roch; 11. Cate. V. 2. c. *Chirurgie d. Lunge.* XI. Curschmann, Kelson. XIV. 4. Faure.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Achert, Die physik. Therapie d. chron. Herzkrankheiten in moderner Auffassung unter epikrit. Beleuchtung. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 10. p. 557. 1906.

Allbutt, T. Clifford, On 3 cases of arterial disease. Brit. med. Journ. Jan. 6. 1906.

Allbutt, T. Clifford, Arterial diseases. Brit. med. Journ. Jan. 20. p. 169. 1906.

Audry, J., Rétrécissement de l'isthme de l'aorte chez un nouveau-né. Lyon méd. CVI. p. 161. Janv. 28. 1906.

Baetjer, F. H., The x-ray diagnosis of thoracic aneurysma. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 178. p. 24. Jan. 1906.

Bäumler, Ist die Arteriosklerose eine Allgemeinkrankheit? Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Barr, James, On the treatment of arterio-sclerosis. Brit. med. Journ. Jan. 20. 1906.

Barringer, Theodore B., Cases of disease of the heart muscle. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 46. Jan. 1906.

Bishop, Louis Faugères, Circulatory failure. New York med. Record LXVIII. 25. p. 976. Dec.

Börger, Heinrich, Ueber einen Fall von geheiltem Aneurysma dissecans d. Aorta. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 3 u. 4. p. 282. 1906.

Branson, W. P., Obliterative arteriitis. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 212.

Brown, W. Langdon, Portal pyaemia and pylephlebitis. Brit. med. Journ. Nov. 25.

Bull, Storm, Kliniske Studier over Aneurysma aortae. Kristiania. Stenske Boktr. 8. 221 S.

Burrell, Herbert L., An arterio-venous aneurysm of the thigh. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 21. p. 583. Nov.

Collet et Gruber, Enorme anévrysme latent de l'aorte thoracique. Lyon méd. CV. p. 1069. Déc. 31.

Couto, Miguel, Le souffle systolique de l'insuffisance aortique pure. Semaine méd. XXVI. 3. 1906.

Curschmann, Hans, u. Schlayer, Ueber *Goldscheider's* Methode d. Herzperkussion (Orthoperkussion). Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Cushing, Harvey, Arterio-venous aneurysm of the occipital vessels. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 26. p. 1305. Dec.

Daland, Judson, Pathology and diagnosis of myocardial inflammations and degenerations. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 1. p. 12. Jan. 1906.

D'Amato, Luigi, e Vincenzio Fagella, Della natura e del significato delle lesioni aortiche prodotti dagli estratti di capsule surrenali. Napoli. Detken e Rocholl. 8. 21 pp.

Doll, K., Weiteres zur Lehre vom echten doppelten Herzstoss. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 46.

Ewart, William, A case of „soft-valve" mitral stenosis in which no murmur was heard. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 94.

Feilchenfeld, W., Hohe Schulgebäude u. Herzfehler. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 4. 1906.

Fitz, R. H., Intrapleural lipoma; acute pericarditis; pericardial exploration. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 5. p. 735. Nov.

Franke, M., Ueber einen Fall von Vagusarrhythmie des Herzens im Anschlusse an eine akute Perikarditis. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 43.

Frischauer, Heinrich, Recurrenslähmung bei Mitralstenose. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 52.

Fussell, H., 2 cases of malignant endocarditis. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 6a. 7. p. 269.

Gossage, A. M., Cases of *Stokes-Adams*' disease. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 187.

Gradenigo, Ueber ein charakterist. Symptom der eiterigen Thrombose d. Sinus longitudinalis superior. Arch. f. Ohrenhkde. LXVI. 3 u. 4. p. 253.

Grandy, Charles R., Some observations on heart disease, especially among the negroes. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 22. p. 1101. Nov.

Hart, Karl, Ueber d. Aneurysma d. rechten Sinus Valsalvae der Aorta u. seine Beziehungen zum oberen Ventrikelseptum. Virchow's Arch. CLXXXII. 2. p. 167.

Hay, John, Bradycardia and cardiac arrhythmia produced by depression of certain of the functions of the heart. Lancet Jan. 20. 1906.

Hedinger, Ernst, Zur Lehre des Aneurysma spurium. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 23.

Henschen, S. E., Ueber die sogen. accidentellen anäm. Nebengeräusche. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 127.

Hering, H. E., Experim. Untersuchungen über Herzunregelmässigkeiten an Affen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 525. 1906.

Hess, Alfred S., Fatal obliterating endophlebitis of the hepatic veins. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 6. p. 986. Dec.

Hochsinger, Morbus caeruleus. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 15.

Jones, Frank A., Pericardial effusions. Med. News LXXXVII. 17. p. 769. Oct.

Katzenstein, M., Experiment. Beitrag zur Erkenntniss d. b. Nephritis auftretenden Hypertrophie d. linken Herzens. Virchow's Arch. CLXXXII. 2. p. 327.

Kern, K., Die nervösen Störungen d. Herzthätigkeit in ihren Beziehungen zur Tauglichkeit f. d. Militärdienst. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIV. 11. p. 613.

Klemperer, G., Einige Erfahrungen über Aetiologie u. Therapie d. Arteriosklerose. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. p. 461.

Kolisch, Rudolf, u. F. Pineles, Durch Phloridzin hervorgerufene Aortenveränderungen. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 13.

Kraus, F., Die klin. Bedeutung d. fettigen Degeneration d. Herzmuskels schwer anäm. Individuen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Kraus, F., Constitutionelle Herzschwäche. Med. Klin. I. 50.

Locke, Edwin A., 4 unusual cases of aneurysm. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 24. p. 669. Dec.

Mc Nabb, D., A case of double aneurysm of the thoracic aorta. Brit. med. Journ. Jan. 20. p. 142. 1906.

Madsen, S., Kardialg. Kardiopathie. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 248.

Mandle, Damodar Rabaji, A case of cardiac hypertrophy with valvular calcification. Lancet Nov. 4.

Marcus, Fall von Mitralinsufficienz veranlasst durch Trauma. Münchn. med. Wchnschr. LII. 47.

Menzies, J. A., and Egerton L. Pope, Thrombosis of the cavernous sinus. Brit. med. Journ. Dec. 9. p. 1520.

Michels, E., and F. P. Weber, Obliterative arteriitis. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 223.

Minervini, Leone, Il segno della posizione nell'angina pectoris. Rif. med. XXI. 46. 47.

Morgan, James D., Clinical aspect of rheumatic endocarditis. New York med. Record LXIX. 2. p. 55. Jan. 1906.

Morison, Alexander, Posture in examination of the heart. Lancet Nov. 25. p. 1574.

Morrissey, J. J., Essential and paroxysmal tachycardia. New York med. Record LXVIII. 23. p. 891. Dec.

Müller, L. R., Ueber d. Beziehungen von seelischen Empfindungen zu Herzstörungen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.

Pansini, Sergio, Ancora sul fenomeno *Cardarelli-Olirer* o sui segni di aderenza dell'aneurisma aortico con i tubi aerei. Rif. med. XXII. 1. 2. 3. 1906.

Pel, K. P., De ziekte van *Stokes-Adam*, bradycardie, ongelijktijdige samentrekking van boezem en kamer (z. g. Herzblock). Nederl. Weekbl. II. 17.

Rehfisch, Eugen, Klin. u. experim. Erfahrungen über Reizungen des Herzvagus. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 47.

Rolleston, A case of phleboliths simulating subcutaneus fibrous nodules. Lancet Jan. 6. p. 29. 1906.

Roth, A. H., A case of congenital varix of the superficiel epigastric vein and its anastomoses. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 851. Oct.

Rumpf, Th., Die Behandl. d. Herzneurosen. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 52.

Schabert, A., Die Pathologie u. klin. Diagnose d. Endocarditis acuta. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 41.

Schmidt, Rudolf, Verengerung d. oberen Hohlvene. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 13.

Schwartz, G., Zur Kenntniss d. Behandl. akuter u. chron. Kreislaufsstörungen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 135.

Schwarz, Gottfried, Phlebitis migrans (non syphilitica). Virchow's Arch. CLXXXII. 2. p. 178.

Short, J. Rendle, A case of the *Stokes-Adams* syndrome with necroscopy. Lancet Jan. 6. p. 30. 1906.

Skoda, Josef, Angina pectoris. Wien. med. Wchnschr. LV. 50.

Spieler, Fritz, Symmetr. lokale Asphyxie der unteren Extremitäten u. allgem. Hautangioneurose. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 12. p. 203.

Stengel, Alfred, A fatal case of *Stokes-Adams*' disease. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 6. p. 1083. Dec.

Sundberg, Carl, Zur Frage von d. Aetiologie u. Pathogenese d. angeb. Herzkrankheiten. Nord. med. ark. Afd. 2. 3. F. V. 3. Nr. 10.

Sundberg, C., Beitrag zur Lehre von der Pathogenese d. angeb. Herzfehler. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 119.

Symonds, Charters, Aortic aneurysm innominate aneurysm (?); simultaneous ligature of the carotid and subclavian arteries. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 210.

Tauszk, Fr., Einzelne senile u. endoarterit. Symptome. Ungar. med. Presse XI. 2. 1906.

Thacher, John S., Fever in chronic endocarditis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 29. Jan. 1906.

Thomson, Ritchie, Infective sigmoid sinus thrombosis. Transvaal med. Journ. I. 4. p. 104. Nov.

Tolot, G., Un cas de tuberculose myocardique. Tubercule isolé dans l'oreillette droite. Revue de Méd. XXVI. 1. p. 101. 1906.

Umbreit, Ueber einen Fall von Lebervenen- u. Pfortaderthrombose. Virchow's Arch. CLXXXIII. 1. p. 102. 1906.

Weinberger, Maximilian, Embol.-mykot. Aneurysma d. rechten Art. radialis. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 1. 1906.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Deneke, Elbe, Hare, Herter, Krehl, M'Kenzie, Schlater, Stadler. IV. 2. Bertier, Bouchard, Herzog, Ruge, Schmaltz, Székely, Wiesel; 3. Brun, Pal; 6. Gamble; 8. *Basedow'sche Krankheit*, Alexander, Antony, Barrett, Erb, Fabinyi, Féré, Lannois, Rohde; 10. Fawcett; 10. Küttner; 11. Thayer, Wiesner. V. 1. Goldmann; 2. c. *Chirurgie d. Herzens u. d. grossen Gefässe*; 2. e. Barbière, Symmonds. Turner. VI. Cumston, Kessler, Lingen. VII. Tuszkai. XI. Lebram. XIII. 2. Bruce, Mayor, Musser, Pouchut, Rohde, Schedel. XIV. 2. Heitz.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.*

Agéron, Die Gesetze d. Mechanik u. d. hydrostat. Druckes als Grundlage neuer Gesichtspunkte über Entstehung u. Behandlung funktioneller Magenerkrankungen. Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 5. p. 460.

Allard, H., Letal gallgångsblödning af sten. Hygiea 2. F. V. 11. s. 1189.

Ashdowne, Wallace C. G., Primary pneumococcus peritonitis. Lancet Jan. 20. 1906.

Aubertin, Ch., Le foie appendiculaire. Gaz. des Hôp. 123.

Barba, Stefano, A proposito di 2 casi di stenosi esofagea. Importanza della radioscopia nello studio delle stenosi dell'esofago. Rif. med. XXI. 50. 51.

Barrows, Charles Gifford, Appendicitis in children. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 22. p. 1097. Nov.

Beck, C., Akute postoperative Magendilatation im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. p. 102. 1906.

Belilios, R. A., A case of sharp foreign body swallowed and subsequently passed in the natural manner. Lancet Dec. 9. p. 1687.

Berardinone, N., Di una speciale adenite nella appendicite. Rif. med. XXI. 45.

Berg, A. A., A report of the cases of benign and malign diseases of the stomach and duodenum. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 178.

Bickel, Adolf, Experiment. Untersuchungen über d. Einfl. von Affekten auf d. Magensaftsekretion. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 46.

Bickel, Adolf, Experim. Untersuchungen über d. Einfl. d. Mineralwässer auf d. sekretor. Magenfunktion. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 2. 1906.

Bilfinger, Ein Fall von primärem Sarkom d. Leber. Württemb. Corr.-Bl. LXXVI. 4. 1906.

Boas, I., Ueber einige Fehlerquellen d. Mageninhaltsuntersuchung. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Boas, I., Die chron. Perityphlitis. Deutsche Klin. V. p. 717.

Brauner, L., Ein casuist. Beitrag zur radiolog. Frühdiagnose d. Magencarcinoms. Arch. f. physik. Med. u. Techn. I. 1. p. 11.

Brav, Herman A., The etiology and treatment of constipation. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 25. p. 1261. Dec.

Brelet, Maurice, La linite plastique de *Brinton*. Gaz. des Hôp. 134.

Brieger, Ueber Hydrotherapie d. Magenkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Brill, N. E.; F. S. Mandlebaum and E. Libman, Primary splenomegaly, Gaucher type. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 35.

Broadbent, J. F. H., Toxaemic jaundice. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 145.

Broekaert, Wilfried, Cancer de l'estomac et cholélithiase. Belg. méd. XIII. 47.

Brugsch, Theodor, u. Fritz König, Beitrag zur Klinik d. Pankreasentzündungen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 52.

Buckingham, Edward M., Gastric and duodenal ulcer. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 23. p. 635. Dec.

Bushnell, E. G., and F. Hinds, Some aspects of carcinoma ventriculi: its variations in malignancy. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Buxbaum, B., Physik. u. diätet. Behandl. d. Obstipation. Bl. f. klin. Hydrother. XV. 12.

Cahn, A., Ueber d. diagnost. Verwerthung d. Röntgenstrahlen u. d. Gebrauch d. Quecksilbersonde b. Speiseröhrenerkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.

Cammidge, P. J., Observations on the faeces in biliary obstruction and pancreatic disease. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Cammidge, P. J., A case of clay-coloured stools without jaundice but attented with copious bilious vomit. Lancet Dec. 29. p. 1951. 1905; Jan. 20. p. 185. 1906.

de la Camp, Die Therapie d. habituellen Obstipation. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 1. 1906.

Catz, Albert, Les périgastrites. Gaz. des Hôp. 2. 5. 1906.

Caudet, Henri, Pièces de monnaie arrêtées dans l'oesophage chez les enfants. Gaz. des Hôp. 9. 1906.

Chandler, Swithin, A simple instrument usefull in x raying a stricture of the oesophagus. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 2. p. 80. Jan. 1906.

Chauffard, A., La lithiase du cholédoque. Semaine méd. XXVI. 2. 1906.

Cheinisse, L., La cyanose entérogène. Semaine méd. XXV. 49.

Clemm, Walther Nic., Die Bedeutung d. Zellmast mit *Riedel's* Kraftnahrung f. d. Behandl. d. schlaffen Eingeweidesenkungen u. ihrer Folge- u. Begleitzustände. Münchn. med. Wchnschr. LII. 49.

Cohn, Der Einfluss d. Sprosspilze auf d. Eiterungen im Munde. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIII. 11. p. 662.

Colle, Juste, et Paul Butrulle, Perforation stomacale simulant l'occlusion intestinale. Echo méd. du Nord IX. 50.

Cooke, Frederick K., The duodenal ulcer by one of its victimes. Med. News LXXXVII. 19. p. 884. Nov.

Coombs, Carey, Biliary calculus and intestinal obstruction. Brit. med. Journ. Nov. 25.

Corney, E. M., and H. A. T. Fairbank, Sarcomata of the alimentary canal. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 1. p. 20.

Dalton, Norman, and A. D. Reid, A method of ascertaining the position and size of the stomach by means of the x-rays and a tube filled with subnitrat of bismuth. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 122.

Delkeskamp, Ueber Volvulus d. Flexura sigmoidea b. *Hirschsprung'*scher Krankheit. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

Dennig, A., Ueber continuirlichen Magensaftfluss. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 44.

Discussion on sprue and hill diarrhoea. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Drew, Douglas, Tuberculosis of the parotid salivary gland. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 240.

Edens, Ueber d. Häufigkeit d. primären Darmtuberkulose in Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 49. 50.

Ehrlich, Fr., Casuist. Beitrag zur Klinik d. Speiseröhrenkrankheiten. Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 5. p. 418.

Eichler, Felix, Zur *Sahli'*schen Desmoidreaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 48.

Einhorn, M., Ueber d. Radiumbehandl. d. Oesophaguskrebses. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Esmonet, Charles, Sur la fausse membran de l'entéro-colite. Gaz. des Hôp. 147.

Faber, Knud, Studier over den kroniske Gastritis: Achylia gastrica. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 1. 1906.

Fawcett, J., Carcinoma of cardia involving oesophagus. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 259.

Ficker, Martin, Ueber d. Einfl. d. Hungers auf d. Bakteriendurchlässigkeit d. Intestinaltractus. Arch. f. Hyg. LIV. 4. p. 354.

Fischer-Defoy, Werner, Ausgedehnte Magentuberkulose. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVII. 1. 1906.

Franqué, O. von, Ueber tödtl. Affektionen d. Magen- u. Darmschleimhaut nach Laparotomien, nebst Bemerkungen zur Melaena neonatorum. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 2. p. 187. 1906.

Fuchs, Ueber ein primäres Sarkom d. Magens. Virchow's Arch. CLXXXIII. 1. p. 146. 1906.

Funke, John, Syphilis of the liver. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VIII. 4. p. 110.

Gaultier, René, De l'utilité d'un examen méthodique des fèces en diététique. Bull. de Thér. CL. 21. p. 808. Déc. 8.

Girard, Henri, Contribution à l'étude du cancer massif du foie. Revue de Méd. XXV. 12. p. 1013.

Glaessner, K., Ueber eine neue Prüfung d. Leberfunktion. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 14.

Gordon, W., A case of clay-coloured stools without jaundice but attended with copious bilious vomit. Lancet Dec. 9. p. 1687. 1905; Jan. 6. p. 57. 1906.

Graham, Christopher, Diagnosis of gall-bladder disease. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 21. p. 1058. Nov.

Haenel, F., Die Behandl. d. Perityphlitis. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 14. 18.

Haim, L., Die Epityphlitis in Wechselbeziehung zu ihren bakteriellen Erregern. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 2. p. 369.

Halsey, Robert Hurtin, Obstruction of the pylorus. New York med. Record LXIX. 2. p. 63. Jan. 1906.

Harbitz, F., Akut gul leveratrofi af infektiös oprindelse (streptokokker). Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 1. s. 48. 1906.

Harston, G. Montague, and William Hunter, A case of suppurative cholangitis following cholelithiasis and cholecystitis. Brit. med. Journ. Nov. 25.

Hawkins, Herbert P., The reality of enterospasm and its mimicry of appendicitis. Brit. med. Journ. Jan. 13. 1906.

Heitmüller, Das Verschlucken von künstl. Gebissen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIII. 11. p. 641.

Hertzka, Emmerich, Ueber d. Dauer d. Kurgebrauchs in Karlsbad b. Gallensteinleiden. Münchn. med. Wchnschr. LII. 45.

Hewes, Henry F., On the diagnosis of cancer of the stomach. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 16. p. 447. Oct.

Hochsinger, Carl, Grundzüge einer Therapie d. akuten Verdauungsstörungen d. Säuglingsalters. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47.

Holzknecht, G., Ueber d. radiolog. Untersuchung d. Magens im Allgemeinen u. ihre Verwerthung f. d. Diagnose d. beginnenden Carcinoms im Besonderen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5. 1906.

Horet, G., A propos d'un cas de parotide iodurée unilatérale. Echo méd. du Nord IX. 48.

Houghton, Harris A., Concerning the occurrence of bacteria in the normal adult intestine with special reference to the etiology of enterotoxismus. New York med. Record LXVIII. 27. p. 1055. Dec.

Hugounenq, L., Les conquêtes récentes de la biologie dans le domaine du chimisme intestinal. Lyon méd. CVI. p. 1. 41. Janv. 7. 14. 1906.

Hurdmann, Allan G., Gastric dilatation. Med. News LXXXVII. 18. p. 833. Oct.

Hutschiron, Robert, On dyspepsia. Brit. med. Journ. Nov. 25.

Hymans van den Bergh, A. A., u. A. Grutterink, Enterogene Cyanose. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 1. 1906.

Jeffrey, G. Rutherford, A case of acute haemorrhagic pancreatitis. Lancet Jan. 20. 1906.

Illoway, H., Rheumatism of the stomach with haematemeses of uncertain origin. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 71. Jan. 1906.

Jonas, Antiperistaltik d. Magens b. Pylorusstenose. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 13.

Jones, Daniel Fiske, A report of 3 cases of perforated gastric ulcer. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 2. p. 36. Jan. 1906.

Jürgensen, Chr., Ueber d. Missbrauch medikamentöser Abführmittel b. habitueller Obstipation. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Kadner, Neuere Arbeiten über Physiologie u. Pathologie d. Verdauungsorgane. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXIX. p. 77. 173. 251.

Kaufmann, Martin, Die Magenatonie u. ihre Behandlung. Centr.-Bl. f. d. ges. Ther. XIII. 9 u. 10.

Kelly, A. O. J., The nature and the lesions of cirrhosis of the liver, with special reference to the regeneration and rearrangement of the liver parenchyma. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 6. p. 951. Dec.

Kilmes, Theron Wendell, A piesometer for the accurate determination of abdominal rigidity. Med. News LXXXVII. 22. p. 1013. Nov.

Klatt, Hans, Ueber d. Senkung d. Baucheingeweide. [Berl. Klin. 210.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 37 S. 1 Mk. 20 Pf.

Knegtering, J., De ziekte van Glénard. Nederl. Weekbl. II. 27.

Kohn, Albert, 2 cases of acute yellow atrophy of the liver. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 90.

Krause, Sigm., Zur Behandl. d. Ulcus ventriculi. Wien. med. Wchnschr. LVI. 1. 1906.

Kress, K., Ueber d. Bezieh. d. Speichelsekretion zur Verdünnung d. Mageninhaltes. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 122.

Kühn, A., *Sahli's* Desmoidreaktion, eine neue Methode zur Prüfung d. Magenchemismus unter natürl. Verhältnissen u. ohne Anwend. d. Schlundsonde. Münchn. med. Wchnschr. LII. 50.

Kuttner, L., Ueber Magenschleimfluss (Gastromyxorrhöe). Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Laache, S., Sur l'ictère artificiel. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 80.

Laing, G. D., Masked appendicitis. Transvaal med. Journ. I. 5; Dec.

La Mouche, Sur une forme rare de néoplasme de l'estomac à marche rapide. Gaz. des Hôp. 132.

Lartigan, August Jerome, The relation of bacteria to the development of gall stones. Calif. State Journ. of Med. IV. 1. p. 17. Jan. 1906.

Lerch, Otto, Hoorglass contraction of stomach. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 26. p. 1323. Dec.

Liebmann, P., Enteritisstudie. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 115.

Liefschütz, M., Ueber d. Einfluss d. Amara auf d. Magenverdauung b. verschied. Erkrankungen d. Magens. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 1. 2. 1906.

Lorentzen, C., Beitrag zur Diagnose d. chron. Stenosen im Colon. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 179.

Lotheissen, Zur Behandl. von Speiseröhrendivertikeln. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.

Mc Intosh, Edward F., Diagnosis in carcinoma of the stomach. New York med. Record LXVIII. 17. p. 655. Oct.

Mac Millan, J. A., The treatment of chronic constipation. New York med. Record LXVIII. 25. p. 979. Dec.

Mann, Guido, Zur Behandl. d. Diarrhöe mit flüssiger Gelatine. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. p. 523.

Mathieu, Albert, et J. Ch. Roux, La colite muco-membraneuse et les coliques chroniques intermédiaires. Gaz. des Hôp. 126.

Maynard, F. P., Hill diarrhoea. Brit. med. Journ. Jan. 20. p. 141. 1906.

Mayo, A. W., A case of clay-coloured stools without jaundice but attended with copious bilious vomit. Lancet Dec. 16. p. 1803.

Mays, A. H., Medical treatment of diseases of gall-bladder and ducts. Calif. State Journ. of Med. III. 12. p. 392. Dec.

Milhit, J., La syphilis du foie. Gaz. des Hôp. 8. 1906.

Minkowski, O., Ikterus u. Leberinsufficienz. Deutsche Klin. V. p. 651.

Mironescu, Theodor, Einige Veränderungen d. exprimirten Mageninhalts in vitro. Ther. Monatsh. XIX. 11. p. 580.

Moody, Robert Orton, Diaphragmatic grooves in the liver. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 176. p. 364. Nov.

Morse, John Lovett, and Fred. T. Murphy, A case of pyloric stenosis in an infant. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 18. p. 489. Nov.

Mummery, P. Lockhart, Remarks on the value of the sigmoidoscope in the diagnosis between primary and secondary colitis. Brit. med. Journ. Dec. 23.

Munster, Harold V., A case of acute haemorrhagic pancreatitis. Lancet Dec. 29.

Musgrave, W. E.; W. B. Wherry and Paul G. Wooley, Tropical splenomegaly. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 178. p. 28. Jan. 1906.

Nagel, Ueber einen Fall von Infusorien-Enteritis. Münchn. med. Wchnschr. LII. 44.

Nichols, Henry J., Thrombosis of the receptaculum chyli and chylous ascites as a complication of cirrhosis of the liver. Med. News LXXXVII. 20. p. 925. Nov.

Örum, H. P. T., Beiträge zur Methodik d. klin. Stuhluntersuchung. Studien über eine funktionelle Darmdiagnostik. Nord. med. ark. Afd. 2. 3. F. V. 3. Nr. 9.

Örum, H. O. P., Untersuchungen mit d. Probemahlzeit *Sahli-Grams*. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 189.

Oestreich, R., Die Ueberlagerung d. vergrösserten Milz durch d. Dickdarm. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Palermo, Natale, Una nuova ipotesi sulla patogenesi dell'ulcera semplice dello stomaco. Rif. med. XXI. 43.

Parkes, Louis C., A note on the production of diarrhoea by the bacillus prodigiosus. Brit. med. Journ. Nov. 18.

Patel, Maurice, Un mode de traitement des fistules biliaires de la vesicule (la cure alimentaire). Gaz. des Hôp. 121.

Phillips, Sidney, and B. H. Spilsbury, Case of primary adrenal carcinoma of the liver. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 179.

Pick, Alois, Ueber Magenschmerz. Wien. klin. Rundschau XX. 1. 1906.

Pickardt, M., Zur Klinik d. Gastrosuccorrhöe. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Ponfick, E., Ueber Lage u. Gestalt d. Magens unter normalen u. patholog. Verhältnissen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Prag, Anders, Den tropiska splenomegaliens parasit. Hygiea 2. F. V. 11. s. 1210.

Rectenwald, J. J., A quarter removed after 219 days in the oesophagus of a child. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 2. p. 83. Jan. 1906.

Rieder, H., Röntgenuntersuchungen d. Magens u. Darmes. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.

Risel, W., Ueber d. erste Entstehung von Leberabscessen durch retrograde Embolie. Virchow's Arch. CLXXXII. 2. p. 258.

Robin, Albert, Régime et traitement fonctionnel dans les maladies du foie. Bull. de Thér. CL. 20. 22. 23. p. 757. 837. 885. Nov. 30. Déc. 15. 23.

Robin, Albert, Maladies du foie. Bull. de Thér. CLI. 2. p. 37. Janv. 15. 1906.

Robson, A. W. Mayo, The clinical and pathological importances of chronic pancreatitis. Edinb. med. Journ. N. S. XVIII. 6. p. 485. Dec.

Robson, A. W. Mayo, A case of chronic pancreatitis probably starting in an accessory pancreas. Lancet Dec. 23.

Rochard, Tumeur du foie; kyste hydatique; cancer. Bull. de Thér. CL. 15. p. 565. Oct. 23.

Rogers, Leonard, Blood counts in acute hepatitis and amoebic abscess of the liver. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Rosenheim, Th., Ueber d. praktische Bedeutung d. Romanoskopie. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Royster, L. T., and Charles S. Grandy, Acute yellow atrophy of the liver following eclampsia. New York med. Record LXIX. 1. p. 8. Jan. 1906.

Salvini, Ezio, Sopra un caso di sarcoma primitivo del fegato con una forma di prurigine sintomatica. Rif. med. XXII. 3. 1906.

Sasaki, Takaoki, Experim. Untersuchungen über d. Einfl. d. Thees auf d. Magensaftsekretion. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 49.

Savill, T. D., A case of traumatic stricture of the oesophagus relieved by electricity. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 241.

Schilling, F., Habituelle Obstipation in Folge von Dilatation u. Senkung d. Coecum. Münchn. med. Wchnschr. LII. 47.

Schüle, A., Studien über d. Bestimmung d. unteren Magengrenzen mit besond. Berücksicht. d. Radiographie. Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 6. p. 509.

Schütz, E., Untersuchungen über d. Magenschleim. Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 5. 6. p. 397. 514.

Schütz, R., Chron. Magen-Darm-Dyspepsie im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XII. 6. p. 794.

Scott, S. G., Subacute atrophy of the liver. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 298.

Sedgwick, R. E., Acute gastric and duodenal ulcer. Lancet Nov. 11.

Senator, H., Ueber d. diätet. Behandl. d. Magengeschwürs. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 3. 1906.

Sheldon, John G., Acute pancreatitis. New York med. Record LXVIII. 17. p. 740. Nov.

Shelley, Percy G. W., Intestinal sand. Brit. med. Journ. Dec. 30. p. 1699.

Singer, Gustav, Sigmoiditis. Wien. med. Wchnschr. LV. 49.

Sitsen, A. E., Over appendix-tuberculose. Nederl. Weekbl. II. 19.

Smith, E. E., Laboratory aids in the diagnosis of disorders of the gastro-intestinal tract. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 25. p. 692. Dec.

Southam, F. A., On traumatism as an exciting cause of acute appendicitis. Lancet Nov. 25.

Spencer, W. G., Cases of inflammation in and around the liver of secondary origin. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 6.

Steele, J. Dutton, The detection of functional disturbances of digestion by the examination of the feces. Med. News LXXXVII. 25. p. 1158. Dec.

Stern, Henrick, The test faeces; their value in the recognition of intestinal disturbances taking their origin in other parts of the digestive toget. New York med. Record LXVIII. 23. p. 897. Dec.

Strasburger, J., Die Untersuchung d. Faeces. Deutsche Klin. V. p. 687.

Strong, Richard P., Intestinal haemorrhage as a fatal complication in amoebic dysentery and its association with liver abscess. Bull. of Governm. Labor., Manila Nr. 32.

Taylor, Alonzo Englebert, The toxic agent in

gastro-intestinal auto-intoxications. Calif. State Journ. of Med. III. 11. p. 344. Nov.

Thayer, William Sydney, Observations on several cases of acute pancreatitis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 176. p. 365. Nov.

Tomaschny, Ueber ein ungewöhnl. Symptom b. tödtlich verlaufender akuter Hämorrhagie d. Pankreas. Münchn. med. Wchnschr. LII. 50.

Turk, Fenton D., The exquisition method of obtaining stomach contents for diagnostic purposes. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 842. Oct.

Tyson, W. J., Some remarks on the prevention of appendicitis. Lancet Dec. 23.

Ury, Hans, Die *Ehrlich*'sche Reaktion im Stuhl. Mit Erwiderung von *Richard Bauer*. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 2. 1906.

Vedeler, Analsmerte ved afföring. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. III. 11. s. 1216.

Wegele, C., Diagnostik u. Therapie d. Magen-Darmerkrankungen. [Würzb. Abhandl. VI. 2.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 19 S. 75 Pf.

Weil, P. Emile, Diagnostic des splénomégalies chroniques. Gaz. des Hôp. 137.

Weill et Pehu, Sur un cas d'ictère par compression ganglionnaire du cholédoque dans une granulie généralisée. Lyon méd. CV. p. 838. Déc. 3.

Weiss, P., Zur Frage d. Emotionsikterus. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Wendel, W., Zur Röntgenbehandl. d. Oesophaguskrebses. Münchn. med. Wchnschr. LII. 51.

Wernstedt, W., Einige Fälle von congenit. spast. Pylorushypertrophie. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 263.

White, W. Hale, A study of 60 cases of membranous colitis. Lancet Oct. 28.

Wrede, L., Ein Beitrag zur Kenntniss d. akuten Pankreaserkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Wilson, J. C., Concerning the diagnosis of acute haemorrhagic pancreatitis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 26. p. 1301. Dec.

Younge, G. H., Pepsin in sprue and hill diarrhoea. Brit. med. Journ. Dec. 9. p. 1519.

Zabludowsky, J., Zur physikal. Therapie d. habituellen Obstipation. Deutsche Praxis XIV. 21. p. 645. — Prag. med. Wchnschr. XXX. 52.

Zesas, Denis G., Die *Hirschsprung*'sche Krankheit. Fortschr. d. Med. XXIV. 2. p. 37. 1906.

Zunz, Edgar, Contribution à l'étude de la digestion des albumoses dans l'estomac et dans l'intestin grêle. Arch. internat. de Pharmacodyn. et de Thér. XV. 3 et 4. p. 203.

S. a. I. Barba, Blum, Kutscher, Sasaki, Slowtzoff, Willcox. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ankersmit, Conradi, Dopter, Elbe, Froin, Kikuchi, Klein, Köster, Landsteiner, Legrand, Mereshkowsky, Pima, Stadler, Stranton, Sternberg, Thomas, Trautner, Woolley. IV. 2. Bryant, Calmette, Doctoroff, Faber, Harrington, Heiber, Jehle, Knauth, Kramer, Lüdke, Manson, Orr, Palier; 3. Vansteenberghe, Vetlesen; 4. Hess; 8. Béni, Grandin, Mathieu, Neumann; 9. Duckworth, Hirschfeld, Müller; 10. Futcher, Jersild, Oppenheimer; 12. Sievers. V. 1. Mac Williams; 2. a. Kaeppelin, Knight, Richards, Robinson; 2. c. *Chirurgie d. Verdauungsorgane.* VII. Le Wald. VIII. Busfield, Hilgermann, Leisewitz, Rogers. XII. Röse. XIII. 2. Ardagh, Herzberg, Musser, Neild; 3. Riess.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Albu, A., Beitrag zur Entstehung d. Hydrops renalis. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 3 u. 4. p. 351. 1906.

Bernard, Léon, et Salomon, Sur l'histogenèse des tubercules rénaux d'origine toxi-bacillaire. Arch. de Méd. expérim. XVII. 6. p. 664. Nov.

Castaigne, J., Les travaux récents sur la pathologie rénale. Etude clinique des fonctions rénales. Gaz. des Hôp. 143.

De Vecchi, Bindo, Doppelseit. Nierensarkom mit chromaffinen Zellnestern. Virchow's Arch. CLXXXII. 2. p. 282.

Edwards, Arthur R., Certain phases of uraemia. Therap. Gaz. 3. S. XXI. 11. p. 726. Nov.

Fourré, G., Un cas de périnéphrite suppurée. Gaz. des Hôp. 1. 1906.

Fowler, Harry Atwood, Nephritis and haematuria. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 22. 23. p. 1111. 1167. Nov., Dec.

Gamble jr., Cary B., Chronic parenchymatous nephritis; acute general infection; infarction of the lung; double phlebitis; nephrolithiasis; partial recovery. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 6. p. 978. Dec.

Grosz, Julius, Ueber d. Behandl. d. scarlatinösen Nephritis. Ungar. med. Presse X. 32.

Grünwald, Hermann Friedrich, Zur Frage d. medikamentösen Beeinflussung nephrit. Albuminurien. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 48.

Lloyd, H. Cairns, Necrosis of the entire renal cortex of both kidneys. Lancet Jan. 20. 1906.

Ponfick, E., Ueber Morbus Brightii. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 4. 1906.

Raubitschek, H., Ueber Nierenamyloidose. Virchow's Arch. CLXXXII. 2. p. 297.

Schmidt, Adolf, Ueber Nephritis. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 39.

Sicuriani, F., Tumore mixosarcomatoso della capsula surrenale destra. Rif. med. XXI. 44.

Talma, S., Over de secretie der zieke nier. Nederl. Weekbl. II. 18.

Voelcker, Fritz, u. Alexander Lichtenberg, Pyelographie (Röntgenographie d. Nierenbeckens mit Collargolfüllung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.

Weber, S., Experiment. Untersuchungen zur Physiologie u. Pathologie d. Nierenfunktionen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 1.

S. a. 1. *Harnuntersuchung.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bogomolez, Elbe. IV. 4. Katzenstein; 9. Lépine. V. 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. Geschlechtsorgane.* VII. Blaker, Cumston, Le Wald, Polm, Schmid. VIII. Allaria, Blum. XIII. 2. Holst, Parry, Rolleston. XVIII. Ernst.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Abrahams, Bertram, Arthritis deformans and callies. Transact. of the chir. Soc. of London XXXVIII. p. 116.

Abrahams, Bertram, Acute arthritis deformans. Brit. med. Journ. Dec. 9.

Bles, Ch., Chronische abnormaal verlopende polyarthritis. Nederl. Weekbl. II. 25. blz. 1677.

Cotes, Benjamin Brabson, The active treatment of muscular rheumatismus. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 18. p. 493. Nov.

Etienne, G., Arthropathies nerveuses et rhumatisme chronique. Revue neurol. XIII. 23. p. 1137.

Fayerweather, Roades, Infectious arthritis. A bacteriological contribution to the differentiation of the rheumatic affections. Amer. Journ. of med. Soc. CXXX. 6. p. 1051. Dec.

Gürich, Der Gelenkrheumatismus, sein tonsillarer Ursprung u. seine tonsillare Heilung. Breslau. Max Woywod. 8. 60 S. 2 Mk.

Horn, Max, Rheumatismus nodosus. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 13.

Hutchinson jun., J., A case of ossifying sarcoma

of the flexor longus digitorum muscle. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 230.

Kenyon, G. H., A rapid cure of lumbago. Brit. med. Journ. Jan. 13. p. 81. 1906.

Nathan, P. William, Classification of the cases heretofore called rheumatoid arthritis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXXI. 1. p. 55. Jan. 1906.

Painter, Charles F., Chronic rheumatism. Med. News LXXXVII. 26. p. 1210. Dec.

Péhu et R. Horand, La myosite ossifiante progressive ou maladie de Münchmeyer. Gaz. des Hôp. 140.

Poynton, F. J., and Alexander Paine, Some investigations on the nervous manifestations of acute rheumatism. Lancet Dec. 16.

Rottenbiller, Edmund, Tonsillitis u. Polyarthritis rheumatica. Ungar. med. Presse X. 34.

Sehlbach, A., Ein Beitrag zur Pathogenese d. akuten Gelenkrheumatismus. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

Strauss, M., Zur Kenntniss d. sogen. Myositis ossificans traumatica. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. p. 111.

Urbach, Paul, Schwielenbildung im Musc. subscapularis. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 46.

White, H. Hale, A case of acute rheumatoid arthritis. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 110.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 4. Morgan: 5. Illoway; 8. *Neurotische Muskelleiden,* Schreiber; 9. Schlesinger; 10. Riebold; 11. Duhot, Ware. V. 1. Hildebrandt, Sécrétan; 2. b. Fraenkel. 2. e. Baracz, Drehmann, Keen, Schanz. X. Mauch.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Abadie, J., Die Analgesie d. Sehnen auf Druck, besond. d. Analgesie d. Achillessehne b. Tabes. Mon.-Schr. f. orthop. Chir. u. physik. Heilmeth. V. 11.

Abrahamson, I., Incomplete transverse myelitis from exposure after working in caison. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 12. p. 795. Dec.

Alexander, Alfred, Zur Kenntniss d. Rückenmarksveränderungen nach Verschluss d. Aorta abdominalis. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 3 u. 4. p. 247. 1906.

Anderson, H. K., The paralysis of involuntary muscle. The paralysis of the pupil with special reference to paradoxal constriction and the functions of the ciliary ganglion. Journ. of Physiol. XXXIII. 2. 4 a. 5. p. 156. 414.

Anton, G., Ueber d. Wiederersatz d. Funktion b. Erkrankungen d. Gehirns. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 1. p. 1. 1906.

Antony et Dopter, Mort subite par hémorrhagie cérébrale; lésions vasculaires athéromateuses consécutives à une fièvre typhoïde contractée 2 ans auparavant. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 11. p. 405. Nov.

Babinski, J., Hémispasme facial périphérique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 4. p. 419. Juillet—Août.

Bálint. R., u. H. Benedict, Ueber Erkrankungen d. Conus terminalis u. d. Cauda equina. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 1 u. 2. p. 1.

Ballet, G., et F. Rose, Affection spastique bulbospinale familiale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 4. p. 404. Juillet—Août.

Batten, Frederick E., Case of acute ataxia (encephalitis cerebelli). Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 193.

Barrett, Albert M., Arteriosclerotic brain diseases. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 11. p. 739. Nov.

Batten, P. E., Case of a child with Graves' disease and myxoedema (?). Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 223.

Bayerthal, Ueber Spätmeningitis nach Schädelverletzungen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XII. 11. p. 331.

Bechterew, W. von, Ueber Veränderungen d. Muskelsensibilität b. Tabes u. andern pathol. Zuständen u. über d. Myosthesiometer. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21.

Bechterew, W. von, Ueber eine Form d. Paraphasie Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 6. p. 525.

Bellander, Nils, Några ord om traumatisk *Jackson's* epilepsi med anledning af et fall. Hygiea 2. F. V. s. 1193.

Béni-Barde, De la neurasthénie appendiculaire; influence de l'appendicite sur la neurasthénie. Progrès méd. 3. S. XXI. 48.

Berkeley, Wm. N., Is paralysis agitans caused by defective secretion or atrophy of the parathyroid glandules? Med. News LXXXVII. 23. p. 1060. Dec.

Bertolotti, Mario, Etude sur la pandiculatio automatique. Contribution à l'étude des mouvements associés. Revue neurol. XIII. 19. p. 953.

Bing, Robert, Die Pathogenese d. Tabes. Med. Klin. I. 50.

Bittorf, Al., Ein Beitrag zur Lehre von d. Entstehung von Höhlen im Rückenmark u. über symptomlose Hydromyelie. Virchow's Arch. CLXXXII. 3. p. 520.

Bleier, A., Fall von Mikrographie. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 14.

Bliss, M. A., Epidemic multiple neuritis of obscure origin. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 12. p. 759. Dec.

Boisonnas, L., Blennorragie et chorée. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 12. p. 865. Déc.

Boldt, Karl, Ueber einen Fall von myasthen. Paralyse. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 1. p. 39. 1906.

Bonvicini, G., Ueber subcortikale sensor. Aphasie. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 126.

Box, Charles R., The crises of posterior basic leptomeningitis. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 30.

Bra, Recherches microbiologiques sur l'épilepsie. Arch. de neurol. 2. S. XX. p. 469. Déc.

Bramwell, Byrom, On aphasia. Lancet Jan. 13. 1906.

Brassert, H., Ueber Brachialgie. Münchn. med. Wchnschr. LII. 52.

Braun, Ueber Spiegelschrift. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. 1. p. 85. 1906.

Broca, A., et Herbinet, Attitudes vicieuses par contracture hystérique chez les enfants. Nouv. Icongr. de la Salp. XVIII. 4. p. 443. Juillet—Août.

Browning, William, and Frederick Thilney, A case of spinal apoplexy. Med. News LXXXVII. 20. p. 921. Nov.

Brugsch, Theodor, Die interne Behandlung d. Basedow'schen Krankheit. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 1. p. 36. 1906.

Bruns, L., Nervenkrankheiten durch Verletzungen (traumat. Hysterie). Schmidt's Jahrbb. CCLXXXIX. p. 70.

Bryant, J. H., 2 cases of peroneal type of family amyotrophy (*Tooth's* neuritic muscular atrophy). Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 195.

Buch, Max, Globusgefühl u. Aura. Arch. f. Psych. XL. 3. p. 704.

Bumke, Ueber d. sekundären Degenerationen nach Verletzung d. 1. Halswurzel d. Menschen. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 24.

Buzzard, E. F., Myasthenia gravis. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 355.

Cassirer, R., Neuritis u. Polyneuritis. Deutsche Klin. VI. 1. p. 1021.

Catola, Sclérose en plaques; atrophie cérébelleuse et sclérose pseudo-systématique de la moelle epinière. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 5. p. 585. Sept.—Oct.

Cerletti, Ugo, and L. Sambalino, On the pathology of the neurofibrils. Journ. of ment. Pathol. VII. 3. p. 113.

Clark, A. W. G., The causation of some of the chief

symptoms of Graves' disease. Brit. med. Journ. Dec. 9. p. 1558.

Collet et Gruber, Cécité corticale. Lyon méd. CV. p. 1005. Déc. 24.

Conzen, Franz, Ueber Arsenikneuritis. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 1. 1906.

Courtney, A case of hemiplegia with peripheral paralysis of the 7th. nerve of the same side. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 11. p. 738. Nov.

Couteaud, Blessure de la moelle; syndrome de *Brown-Séquard*. Gaz. des Hôp. 132.

Cramer, A., u. A. Többen, Beiträge zur Pathogenese d. Chorea u. d. akuten infektiösen Processe d. Centralnervensystems. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 6. p. 509.

Croce, Otto, Beobachtungen über einen Fall von ausgedehnter Verletzung d. rechten u. linken Stirnhirns. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 45.

Cruchet, Hémispasme facial périphérique postparalytique. Revue neurol. XIII. 20. p. 985.

De Buck, D., Les troubles de la coenesthésie. Belg. méd. XIII. 1. 1906.

Dieulafoy, La cécité hystérique. Semaine méd. XXV. 50.

Donath, Julius, Beitrag zur Landry'schen Paralyse. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 50.

Donath, Julius, Sensible Störungen b. peripheren Facialislähmungen. Ungar. med. Presse X. 33.

Donnell, Joseph Holling, A case of prolonged hiccough on 2 occasions after the administration of chloroform. Lancet Dec. 2. p. 1619.

Duckworth, Dyce, and C. M. Hinds Howell, A case of streptococcal pachymeningitis. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 140.

Dutton, 13 cases of multiple neuritis. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 12. p. 801. Dec.

Ellermann, Poliomyelitis anterior acuta. Ugeskr. f. Läger LXVII. 46.

Ellermann, V., Ejendommelige Celler i Spinalväsken ved et Tilfälde af Poliomyelitis acuta. Hosp.-Tid. 4. R. XIII. 47.

Engelen, Ein Fall von Poliomyelitis anterior chronica adultorum. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 49.

Erb, W., Zur Casuistik d. intermittirenden angiosklerot. Bewegungsstörungen (Dysbasie, Dyskinesie) des Menschen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 465.

Eulenburg, A., Zur Antithyreoidinbehandl. d. Basedow'schen Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Fabinyi, Rud., Ueber d. syphilit. Erkrankung d. Basilararterien d. Gehirns. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 1 u. 2. p. 44.

Faure, Maurice, La rééducation motrice des Jonction de nutrition chez les tabétiques. Belg. méd. XII. 50.

Faure, Maurice, Sur une methode te traitement des paraplégiques par des exercices. Belg. méd. XII. 51.

Federn, S., Blutdruck u. Neurasthenie. Wien. med. Wchnschr. LV. 45.

Félix, Eugène, Les causes de paralysie complète du nerf laryngé inférieur ou récurrent. Semaine méd. XXV. 51.

Féré, Ch., Cyanose paroxystique chez un épileptique. Belg. méd. XIII. 3. 1906.

Fischer, Oskar, Isolirte Lähmung eines Musc. rectus int. als Seitenwender. Prag. med. Wchnschr. XXX. 49.

Forlì, V., e G. Guidi, Contributo allo studio clinico dei riflessi faringee. Ann. dell'Ist. psych. di Roma. IV. p. 75.

Freud, Sigm., Bruchstück einer Hysterieanalyse. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 5. p. 408.

Frey, Ernst, Beiträge zur Lehre d. posthemipleg. Bewegungsstörungen. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 23.

Frischauer, Heinrich, Ein Fall von Erb'scher Plexuslähmung mit seltenem Symptomencomplex nebst Bemerkungen zur Symptomatologie d. Phrenicuslähmung. Wien. klin. Wchnschr. LVIII. 47.

Fuchs, A., Die Diagnose d. Hypophysentumoren. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 228.

Galeus, Zur *Ceni*'schen Epileptikerbehandlung. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 32.

Geirsvold, M., Epidemisk poliomyelit. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 12. s. 1280.

Giannuli, V., Riso spastico. Ann. dell'Ist. psich. di Roma IV. p. 214.

Goldflam, S., Ueber d. plötzl. Tod b. Tabischen. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21.

Goldscheider, A., Bemerkung zur Diagnose u. Therapie spast. Spinalparalysen. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 12. p. 529.

Gordinier, Herman C., A study of 2 unusual brain tumors. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 1. p. 1. Jan. 1906.

Gordon, Alfred, A further contribution to the pathogenesis of exophthalmic goitre. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 955. Nov.

Gowers, W. R., On a metastatic mystery. Lancet Dec. 2.

Gramegna, A., Un caso di nevralgia del trigemino curata colla radioterapia. Rif. med. XXI. 49.

Grandin, Robert H., Reflex neuroses with special reference to the appendix vermiformis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 2. p. 72. Jan. 1906.

Gross, Paul, Casuist. Beitrag zur Differentialdiagnose d. Tumor cerebri u. d. chron. Hydrocephalus. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 456.

Gudden, Hans, Die physiolog. u. pathol. Schlaftrunkenheit. Arch. f. Psych. XL. 3. p. 989.

Haenel, Hans, Ueber Kopfschmerzen. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 56.

Hagenbach-Burckhardt, Fälle von eitr. Meningitis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 23.

Hahn, Jaroslav, Ein Fall rasch vorübergehender Aphasie. Wien. med. Wchnschr. LV. 47.

Halász, Heinrich, Ein Fall von Encephalitis in Folge von Eiterung im Antrum sphenoidale. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 9.

Hansemann, D. von, Schilddrüse u. Thymus b. der Basedow'schen Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Hardman, William, Graves's disease. Brit. med. Journ. Nov. 4. p. 1235.

Harris, David Fraser, On psychochromasthenia and certain synaesthesiae. Edinb. med. Journ. N. S. XVIII. 6. p. 529. Dec.

Hartmann, Fritz, Beiträge zur pathol. Anatomie u. Klinik d. Geschwülste d. Schädelbasis. Journ. f. Psychol. u. Neurol. VI. 5 u. 6. p. 209. 1906.

Hatschek, R., Eine klin. Beobachtung von cerebral bedingter dissociirter Störung d. tiefen Sensibilität. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 3 u. 4. p. 253.

Hecht, D. O., A case for diagnosis (multiple sclerosis?). Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 11. p. 733. Nov.

Hecht, D'Orsay, Myoclonus multiplex. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 6. p. 1041. Dec.

Heiman, Ein Fall von akutem otit. Schläfenlappenabscess. Arch. f. Ohrenhkde. LXVI. 3 u. 4. p. 251. 1905. LXVII. 1. p. 1. 1906.

Heine, B., Die Prognose d. otogenen Meningitis. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 4. 1906.

Heller, Theodor, 2 Fälle von Aphasie im Kindesalter. Wien. klin. Rundschau XIX. 49.

Henneberg, R., Ueber unvollständ. reine Worttaubheit. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 1. p. 17. 1906.

Herz, Max, Ueber einseit. Störungen d. Reaktion b. neuralgiformen Erkrankungen. Bl. f. klin. Hydrother. XV. 11.

Hess, J. H., Sarcoma of the brain with development of acute symptoms 2 weeks after an adenoid operation. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 11. p. 736. Nov.

Hildebrand, H., u. O. Hess, Ein Röntgenbild d. Sella turcica b. Basistumor. Arch. f. physik. Med. u. Techn. I. 1. p. 15.

Horneman, Sv., Om Behandlingen af tabetisk Ataksie. Ugeskr. f. Läger LXVII. 52.

Howard jr., William Trairs, Further observations on the relation of lesions of the Gasserian and posterior root ganglia to herpes occurring in pneumonia and cerebrospinal meningitis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 6. p. 1012. Dec.

Hudovernig, Karl, Ueber einige seltenere prodromale Symptome d. Tabes dorsalis. Ungar. med. Presse X. 31.

Hüttenbach, Friedrich, Ein Beitrag zur Frage d. Combination organ. Nervenkrankheiten mit Hysterie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 1 u. 2. p. 103.

Huguenin, Der Schwindel als Krankheitssymptom. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 1. 1906.

Humphry, Laurence, The parathyroid glands in Graves's disease. Lancet Nov. 11.

Hunziker, Hans, Beitrag zur Lehre d. intraventrikulären Gehirntumoren. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 1 u. 2. p. 77.

Hutchinson jun., J., Case of extensive syphilitic necrosis of skull with intracranial abscess, with a complete absence of cerebral symptoms. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 214.

Jelliffe, Smith Ely, Aphasia, hemiparesis and hemianaesthesia in migraine. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 1. p. 33. Jan. 1906.

Jones, Robert, *Huntington's* chorea and dementia. Lancet Dec. 23.

Kattwinkel, Sclérose épendymaire en plaques ombiliquées. Revue neurol. XIII. 22. p. 1066.

Katz, Leo, Bemerkungen zur Reflexepilepsie in Folge von Erkrankungen der oberen Athmungsorgane. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 9.

Kehr, Käte, Zur histor. Entwickelung d. Lehre vom Kopfschmerz. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. Buchdr. U. Hochreuther. 8. 53 S.

Kern, K., Hyster. Hodenschmerz. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIV. 12. p. 657.

Ketchen, Arthur D., Notes on a case of syringomyelia. Lancet Dec. 9.

Knapp, A case of purulent otitic meningitis. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 11. p. 738. Nov.

Knapp, A section of an epithelioma of the Rolandic region. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 12. p. 803. Dec.

Kölpin, O., Erweichungsherde in d. Medulla oblongata mit retrograden Degenerationen in Pyramidenbahn u. Schleife. Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 286. 1906.

Kollarits, Jenö, Torticollis hystericus. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 413.

Koplik, Henry, Posterior basic meningitis. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 105.

Kron, J., Ein klin. Beitrag zur Lehre d. sogen. Acusticustumoren. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 450.

Kronenberg, E., Ein Beitrag zur Symptomatologie d. motor. Lähmung d. Laryngeus superior. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 10.

Laache, S., Til encefalit-spörgsmaalet. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 1. s. 1. 1906.

Lamy, H., Note sur les contractions synergiques paradoxales, observées à la suite de la paralysie faciale périphérique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 4. p. 424. Juillet—Août.

Lange, Cornelia de, Jactatio capitis nocturna. Nederl. Weekbl. II. 17.

Lannois, Atrophie musculaire du type *Aran-Duchenne* d'origine syphilitique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 5. p. 593. Sept.—Oct.

Lannois, M., et A. Poret, Le coeur dans la maladie de Friedreich. Revue de Méd. XXV. 11. p. 853.

Lapinsky, Michael, Ueber die Affektion der Vorderhörner b. Tabes dorsalis. Arch. f. Psych. XL. 3. p. 752.

Lasarew, W., Ein Beitrag zur Tabes in jungem Alter (Tabes infantilis u. juvenilis). Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21. 22.

Lasarew, W., Ein Fall von Schüttellähmung durch Uebungstherapie gebessert. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 8. p. 445.

Leclerc et Sarvonat, Un nouveau cas de myasthenia gravis (asthenie bulbo-spinale) terminé par la mort brusque et suivi d'autopsie. Revue de Méd. XXV. 11. p. 862.

Legaard, Dystrophia musculorum progressiva. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 230.

Lévi, Léopold, Le syndrome myotonique. Semaine méd. XXV. 46.

Lewandowsky, M., Ueber posthemipleg. Bewegungsstörungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 547.

Lewandowsky, M., Ueber d. Bewegungsstörungen d. infantilen cerebralen Hemiplegie u. über d. Athétose double. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 339.

Leyden, E. von, u. P. Lazarus, Ueber Myelitis. Deutsche Klin. VI. 1. p. 1133.

Lie, H. P., Lepra im Rückenmark u. d. peripheren Nerven. Lepra VI. 1. p. 64.

Liebermann, J. Monroe, Locomotor ataxia successfully treated with ultraviolet rays. Arch. of physiol. Ther. II. 4. p. 197. Oct.

Liebmann, Albert, Vorlesungen über Sprachstörungen. 6. Heft: Kinder, die schwer lesen, schreiben u. rechnen können. Berlin. Oscar Coblentz. 8. 132 S. 2 Mk. 40 Pf.

Löwy, Max, Mikrographie durch hemipleg. Anfall, wahrscheinl. in Folge auf die Schreibcoordination beschränkter Rigidität. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XVIII. Erg.-Heft p. 372.

Lortat-Jacob, L., et G. Sabareanu, Les sciatiques radiculaires. Revue de Méd. XXV. 11. p. 917.

Lüthje, H., Die hereditäre Ataxie (Friedreich'sche Krankheit). Deutsche Klin. VI. 1. p. 1225.

Lugaro, E., Zur Frage d. autogenen Regeneration d. Nervenfasern. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 24.

Maas, Otto, Beitrag zur Kenntniss hyster. Sprachstörungen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 48.

Maas, Otto, Ueber d. Beziehungen d. Encephalitis non suppurativa zur multiplen Sklerose. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 6. p. 532.

Mackenzie, Hector, Graves's disease. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Mac Laren, Murray, Polyneuritis following puerperal sepsis. Brit. med. Journ. Dec. 9. p. 1520.

Macnamara, E. D., Case of acute ascending paralysis followed by much improvement. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 194.

Magnus, F., Et tilfälde af akut myelit; bakteriologisk undersögelser af cerebrospinalvädsken. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 1. s. 73. 1906.

Malcolm, John D., On shock. Brit. med. Journ. Dec. 9.

Marburg, O., Zur Pathologie d. Achsencylinders in Tumoren u. Narben d. Gehirns. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 270.

Mariani, F., La deviazione cefalo-oculare apoplettica e la legge dell'innervazione reciproca degli antagonisti. Ann. dell'Ist. psich. di Roma IV. p. 251.

Marinesco, G., Les troubles de la baresthésie (sensibilité à la pression) et leur coéxistance avec l'anesthésie vibratoire. Semaine méd. XXV. 48.

Masing, E., *Edinger's* Theorie d. Entstehung von

Nervenkrankheiten durch Funktion. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 49 u. 50.

Mathieu, Albert, et J. Ch. Roux, Neurasthénie et dyspepsie chez des jeunes gens. Gaz. des Hôp. 142.

Mathieu, Albert, et J. Ch. Roux, L'hystérie gastrique et ses stigmates périphériques. Gaz. des Hôp. 4. 1906.

May, W. Page, Demonstration of a case of microgyria. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Mine, M. N., Ueber 6 Fälle von isolirter motor. Aphasie nach einem Malariaanfall. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 12. p. 531.

Minelli, Primärer melanot. Gehirntumor. Virchow's Arch. CLXXXIII. 1. p. 123. 1906.

Minkowski, O., Isolirte neurit. Lähmungen von Bauchmuskeln. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44.

Mitchell, H. W., A case of brain abscess of obscure origin. Journ. of nerve a. ment. Dis. XXXII. 12. p. 801. Dec.

Möbius, P. J., Neuere Beobachtungen über Tabes. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXIX. p. 13.

Möbius, P. J., Ueber Morbus Basedowii. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXIX. p. 67.

Moleen, George A., and William C. Spiller, Chronic anterior poliomyelitis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 6. p. 1025. Dec.

Moll, A., Was hat uns der Hypnotismus gelehrt? Med. Klin. I. 50.

Molle, L'épicondylalgie (névralgie professionnelle) chez les cordeurs ou fileurs du crin végétal en Algérie. Lyon méd. CVI. p. 96. Janv. 21. 1906.

Monakow, C. von, Gehirnpathologie. I. Allgem. Einleitung. II. Lokalisation. III. Gehirnblutung. 2. Aufl. Wien. Alfred Hölder. 2 Hälften. Gr. 8. XIV u. 1319 S. mit 357 Abbild. 36 Mk.

Morowitz, P., Multiple Sklerose unter d. Bilde d. Myelitis transversa. Münchn. med. Wchnschr. LII. 45.

Müller, Eduard, Ueber d. Verhalten d. Blasenthätigkeit b. cerebraler Hemiplegie. Neurol. Centr.-Bl. XXXV. 23.

Murray, George R., On exophthalmic goître and its treatment. Lancet Nov. 11. — Brit. med. Journ. Nov. 11.

Neisser, Emil, Zur Kenntniss der Blutungen bei Polyneuritis alcoholica. Münchn. med. Wchnschr. LII. 51.

Neumann, Die balneolog. Behandl. alter Hemiplegien. Ther. Monatsh. XIX. 11. p. 567.

Neumann, Alfred, Haematemesis b. organ. Nervenerkrankungen (Tabes). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 398.

Neurath, Rud., Posthemipleg. Epilepsie mit halbseit. Steigerung d. Hautreflexe. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 13.

Niessl von Mayendorf, Erwin, Ein Abscess im linken Schläfenlappen. (Als Beitrag zur Lehre von d. Lokalisation der Seelenblindheit u. Alexie). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 383.

Noïca, 2 frères atteints de myopathie primitive progressive. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 4. p. 426. Juillet, Août.

Nonne, H., Ein weiterer Beitrag zur Lehre von d. anatom. Grundlage d. syphilit. Spinalparalyse. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 369.

Nonne, Ueber einen Fall von Meningitis tuberculosa vom Symptomencomplex d. bulbo-cerebellaren Form d. akuten Ataxie. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. p. 140.

Norström, Gustaf, Chronic headache and its treatment by massage. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. 20. 21. p. 956. 1008. 1060. Nov.

Noyes, William B., Trophic disorders in diseases of the nervous system. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 11. p. 728. Nov.

Onuf (Onufrowicz), On the association of epilepsy with muscular conditions fitting best in the cadre of the myopathies. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 1. p. 12. Jan. 1906.

Oppenheim, H., Ueber psychasthen. Krämpfe. Journ. f. Psychol. u. Neurol. VI. 5 u. 6. p. 247. 1906.

Panichi, Luigi, Ein Beitrag zur Kenntniss der Pathogenese der durch Infektion mit Pneumokokken experimentell erzeugten Paralysen. Arch. f. Pharmakol. u. experim. Pathol. LIII. 5 u. 6. p. 339.

Parhon, C., et Gr. Nadiede, Sur un nouveau cas d'hémicraniose. Revue neurol. XIII. 21. p. 1017.

Patoir, Aphasie sensorielle d'origine traumatique. Echo méd. du Nord X. 3. 1906.

Paviot, J., Des lésions méningées du tabes dorsal. Lyon méd. CV. p. 913. Déc. 10.

Percival, Archibald S., The diagnosis of ocular paralysis. Lancet Dec. 2.

Peters, Ernst, Ueber eine neue physikal. Behandlungsmethode d. Seekrankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 50.

Petrén, K., Untersuchungen über d. Art d. b. Organerkrankungen vorkommenden Reflexhyperästhesien. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 231.

von Pfungen, Ueber einige Fälle von Hämatomyelie nicht traumat. Ursprungs. Wien. klin. Rundschau XX. 1—4. 1906.

Poensgen, Julius, Zur Casuistik d. Erkrankungen in d. Vierhügelgegend. [Sep.-Abdr. a. d. *Mayer*-Festschr.] 8. 16 S.

Pollak, Josef, Die Atrophie b. multipler Neurofibromatose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 1. p. 91. 1906.

Porter, Langley, A case of pseudo-hypertrophic muscular dystrophy. Calif. State Journ. of Med. III. 11. p. 349. Nov.

Potts, Charles S., A note on the treatment by electricity of the secondary contractures occurring in hemiplegia. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 8. p. 238. Oct.

Prévost, J. L., L'anémie cérébrale modifiant la crise épileptiforme provoquée par le courant alternatif. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 11. p. 740. Nov.

Price, Morton, Case of multiform tic including automatic speech and purposive movements. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 1. p. 20. Jan. 1906.

Raitz, Feodor von, The etiology of tabes: its social, legal and therapeutic consequences. New York med. Record LXVIII. 17. p. 648. Oct.

Ramsay, J., A progressive lesion of the root of the fifth nerve producing motor, sensory and trophic symptoms. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 12. p. 792. Dec.

Raymond, Paralysie radiculaire du plexus brachial au cours d'une lymphadénie. Progrès méd. 3. S. XXI. 43.

Redlich, E., Zur Casuistik u. Diagnostik d. diffusen Geschwulstbildungen der Pia mater des Centralnervensystems. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 351.

Reis, Viktor, Ein Fall von Panophthalmie mit Gehirnabscess u. tödtl. Meningitis. Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. p. 160.

Renaud, Methode d'examen du système nerveux. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 4. p. 399. Juillet—Août.

Roch, Maurice, Trépidation épileptoïde du pied unilatérale et transitoire consécutive à une blessure des muscles du mollet. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 10. p. 722. Oct.

Roch, M., Des crises épileptiformes d'origine pleurale. Revue de Méd. XXV. 11. p. 884.

Rockwell, A. D., The relation of incontinence of urine to neurasthenic symptoms. Med. News LXXXVII. 24. p. 1120. Dec.

Rohde, Zur Kenntniss u. Behandl. d. Initialstadien nervöser Affektionen bei Arteriosklerose. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 63.

Rolleston, H. D., and B. N. Tebbs, A case of unilateral tuberculous meningitis in which a bullous eruption followed lumbar puncture. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 46.

Roorda Smit, J. A., Eenige gevallen van lues cerebri. Nederl. Weekbl. II. 21.

Rosanhoff, The diet in epilepsy. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 12. p. 753. Dec.

Rossi, Italo, Sur la pathogénie des altérations médullaires survenant au cours du mal de Pott. Arch. de Neurol. 2. S. XX. p. 417. Déc.

Roualet, Syphilis cérébrale, à forme probablement scléro-gommeuse, des étages antérieur et moyen du cerveau. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 1. p. 55. Janv. 1906.

Roughton, E. W., On a case of cerebellar abscess due to injection through the internal auditory meatus. Lancet Dec. 2.

Roussy, G., Un cas de cholésteatome de la base de l'encéphale. Revue neurol. XIII. 24. p. 1183.

Rupp, Karl, Zur Casuistik d. traumat. Spätapoplexie. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VI. 12. p. 321.

Sadger, J., Die Hydriatik d. Neuralgien, peripher. Lähmung, Neuritis u. Polyneuritis. Therap. Monatsh. XX. 1. p. 11. 1906.

Sadolin, Frode, Erfaringer og Overveielser vedrörende Arbejdsterapi. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 2. 3. 1906.

Samele, Ettore, Beitrag zur Kenntniss d. Cytologie d. Cerebrospinalflüssigkeit b. Nervenkranken. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 3 u. 4. p. 262. 1906.

Saxl, Alfred, Das Streckphänomen, ein Beitrag zur Kenntniss der Mitbewegungen. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 24.

Schlesinger, Alfred, Ein Fall von doppelseit. umschriebener Gesichtsatrophie. Arch. f. Kinderhkde XLII. 5 u. 6. p. 374.

Schlesinger, Hermann, Ueber Sensibilitätsstörungen b. akuter lokaler Ischämie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 375.

Schlesinger, Hermann, Lähmung d. N. alveolaris inferior in Folge einer Carcinommetastase in d. Unterkiefer. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 13.

Schlesinger, Hermann, Ein nicht beschriebenes Symptom d. Gaumenlähmung (Aenderung d. Sprachstörung im Liegen u. in aufrechter Körperhaltung). Neurol. Centr.-Bl. XXV. 2. 1906.

Schlippe, Paul L., Hochgradige Contrakturen u. Skelettatrophie b. Dystrophia musculorum progressiva. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 1 u. 2. p. 128.

Schloesser, Zur Behandlung d. Neuralgien durch Alkoholeinspritzung. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 3. 1906.

Schmaltz, Ueber familiären Tremor. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 44.

Schmoll, E., Tumor of the cauda equina. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 133. Jan. 1906.

Scholz, Wilhelm, Meningitis carcinomatosa. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 47.

Schreiber, Verwechslung zwischen Neurasthenie, Neuralgie, Tabes dorsalis, Trauma u. chron. Rheumatismus. Deutsche Aerztezeitung 21.

Schüller, A., Ein Beitrag zur Pathologie d. combinirten organ. Erkrankungen d. Nervensystems. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 365.

Schüssler, Ueber d. chirurg. Behandlung d. Tabes. Münchn. med. Wchnschr. LII. 51.

Schultze, Fr., Progress. Muskelatrophien (Dystrophien, spinale progress. Muskelatrophie u. Bulbärparalyse). Deutsche Klin. VI. 1. p. 1243.

Seifert, Ueber hyster. cutane u. sensorielle Anästhesie u. deren Folgen auf d. willkürl. Bewegung u. d. Bewusstsein. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 9.

Seifert, Tabes mit atroph. Lähmungen. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 96.

Shattock, S. C., The parathyroids in Graves' disease. Brit. med. Journ. Dec. 30.

Sinkler, Wharton, *Friedreich's* ataxia. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 2. p. 65. Jan. 1906.

Soukhanoff, Serge, Phobie du regard. Journ. f. Psychol. u. Neurol. VI. 5 u. 6. p. 241.

Smith, Allen J., Histological changes encountered in the thymus and elsewhere in a case of congenital hypotonia. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 8. p 206. Oct.

Specht, Wilhelm, Einige Bemerkungen zur Lehre von d. traumat. Neurosen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 1. Jan. 1906.

Smithwick, M. P., A study of the gastric contents in 21 cases of tabes, in 3 cases during gastric crises. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 23. p. 646. Dec.

Sommer, Ernst, Ueber Ischiasbehandl. mittels physik.-therap. Heilmethoden. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 9. p. 488.

Sommer, Kliniken f. psych. u. nervöse Krankheiten. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 40.

Sotiriadès, La lyssophobie. Progrès méd. 3. S. XXIX. 49.

Spencer, W. G., A child after recovery from infantile paralysis of the deltoid. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 223.

Spratling, William P., Epileptogenic myopathic kyphoscoliosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 849. Oct.

Spratling, William P., Epilepsy the strangest disease in human history. New York med. Record LXVIII. 27. p. 1051. Dec.

Stärcke, August, Bijdrage tot het denkbeeld „poliomyelitis". Nederl. Weekbl. I. 3. 1906.

Stegmann, R., Zur Behandl. d. Morbus Basedowii mit Röntgenstrahlen. Wien. med. Wchnschr. XIX. 3. 1906.

Stembo, L., 2 Fälle von Singultuskrisen b. Tabes. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 21.

Stein, Ludwig, Zur Kenntniss d. Morbus Basedowii. Wien. med. Wchnschr. LV. 48.

Sternberg, Wilhelm, Zur Untersuchung des Geschmacksinnes f. klin. Zwecke. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Stertz, G., Ueber eine isolirte einseit. Verletzung d. XII. Dorsal- bis IV. Lumbalwurzel in Folge einer atyp. Wirbelfraktur. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. p. 1.

Steven, John Lindsay, Fatal case of symmetrical gangrene of the extremities. Glasgow med. Journ. LXIV. 5. p. 365. Nov.

Stewart, Purves, A case of hysterical blindness and narcolepsy. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 228.

Steyerthal, Armin, Zur Geschichte d. Torticollis spasmodicus. Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 29. 1906.

Still, George F., Habit spasm in children. Lancet Dec. 16.

Stintzing, R., Behandl. d. Lähmungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 1. 1906.

Stransky, Erwin, Zur Kenntniss des associirten Nystagmus. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 1. 1906.

Strümpell, A. von, Nervosität u. Erziehung. Nederl. Weekbl. I. 2. 1906.

Talabère, Crises épileptiformes d'origine traumatique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 12. p. 496. Déc.

Thomas, John Jenks, 2 cases of bilateral birth paralysis of the lower arm type. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 17. p. 431. Oct.

Tubby, A. H., A case 3 years after muscle grafting for paralysis of the left upper extremity. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 229.

Uffenheimer, A., Ein neues Symptom b. latenter (u. manifester) Tetanie d. Kindesalters, d. Tetanusgesicht. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XII. 6. p. 817.

Upshur, John N., Headache. Med. News LXXXVII. 23. p. 1068. Dec.

Waldo, Henry, A doubtfull case of hysteria. Brit. med. Journ. Jan. 6. p. 21. 1906.

Walker, T. J., Acute ascending paralysis in cases of chronic cystitis. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 80.

Wanderversammlung, 30., d. südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte in Baden-Baden, 27. u. 28. Mai 1905. Arch. f. Psych. XL. 3. p. 1020.

Watkins, V. E., Neurasthenia among blondes in the Southwest. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 27. p. 1373. Dec.

Weber, F. Parkes, Localised flushing and sweating of the cheek on eating. Transact. of the clin. Soc. of London XXVIII. p. 216.

Weber, L. W., Zur Symptomatologie u. Pathogenese d. erworbenen Hydrocephalus internus. Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 64. 1906.

Wehrli, Eugen, Ueber d. anatom.-histol. Grundlage d. sogen. Rindenblindheit u. über d. Lokalisation d. cortikalen Sehsphäre, d. Macula lutea u. d. Projektion d. Retina auf d. Rinde d. Occipitallappens. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 2. p. 286.

Weill et Péhu, De la méningite tuberculeuse à forme délirante chez l'enfant. Lyon méd. CV. p. 673. Nov. 5.

Weisenburg, T. H., and James Thorington, A case of syringomyelia with double optic neuritis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 6. p. 1019. Dec.

Widermann, Behandl. d. Basedow'schen Krankheit mit Röntgenstrahlen. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 1. 1906.

Wimmer, A., Et själdnere Tilfälde af (unilateral) Syringomyeli. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 2. 3. 1906.

Winkler, De ruggemergsveranderingen bij paralysis agitans. Psych. en neurol. Bl. 5. blz. 427.

Wolf, Eugen, Für Seekranke. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 3. 1906.

Woodruff, Chas. E., The neurasthenic states caused by extensive light. New York med. Record LXVIII. 26. p. 1005. Dec.

Zahn, Th., Ueber d. Prognose d. Stotterns. Ztschr. f. d. Beh. Schwachsinn. u. Epilept. XXII. 1. 1906.

Zeroni, Die postoperative Meningitis. Arch. f. Ohrenhkde. LXVI. 3 u. 4. p. 199.

Ziehen, Th., Syphilit. Erkrankung im Bereich der hinteren Schädelgrube. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 1. p. 16. 1906.

S. a. I. Donath, Dubos. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Carrier, Hess, Legrand. IV. 2. *Infektiöse Meningitis, Tetanus,* Greig, Remlinger; 3. Lublinski, Ohm, Roch; 4. Frischauer, Müller, Rumpf, Spieler; 7. Etienne, Poynton; 9. *Akromegalie, Myxödem,* Sears; 10. Wechselmann; 11. Sternberg. V. 1. Young; 2. a. *Chirurgie des Nervensystems;* 2. b. Ward; 2. d. Sick; 2. e. Harris, Pers. VI. Meyer, Vedeler. VII. Bonjour, Brice, Colorni, De Bruine, Dunlop, Füth, Gaines, Kossmann, Liepmann, Poten, Queirel, Semb, Vetlesen, Waters, Wilson. IX. Heilbronner, Kern, Kirby, Kuttner, Naka, Raecke, Tegtmeyer, Woodman. X. Abelsdorff, Bielschowsky, Dupuy. XI. Kopetzky. XIII. 2. Drévon, Emanuel, Koren, Ostwalt, Ross, Valude; 3. Kennard, Mercier, Walker. XIV. 3. Cohn. XIV. 4. Nardelli, Schmidt, Springthorpe.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Aubertin, Ch., L'albuminurie orthostatique essentielle. Semaine méd. XXVI. 4. 1906.

Barker, A. E., A case of lymphangiectasis with escape of chylus. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 209.

Bramwell, Byrom, A case of Addison's disease. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Bridges, Wilson O., 4 cases of essential anemia and their diagnostic differentiation. New York med. Record LXVIII. 17. p. 737. Nov.

Broca, Aug., Le rachitisme. Revue d'Obstétr. et de Paed. XVIII. p. 285. Oct.

Brooks, Harlow, The diagnosis and treatment of anemia. Med. News LXXXVII. 17. 18. p. 772. 826. Oct.

Brugsch, Theodor, Zur Stoffwechselpathologie d. Gicht. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 619. 1906.

Bryant, J. H., A case of anaemia splenica chronica. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 226.

Curschmann, Hans, u. Otto Gaupp, Ueber d. Nachweis d. Röntgen-Leukotoxins im Blute b. lymphat. Leukämie. Münchn. med. Wchnschr. LII. 50.

Denz, Mittheilungen über Kurerfolge b. Adipositas. Ann. d. schweiz. balneol. Ges. 1. p. 145.

D'Evelyn, Frederick W., The alcalinity of the blood in febrile toxaemia. New York med. Record LXVIII. 27. p. 1059. Dec.

Donath, Julius, u. Karl Landsteiner, Ueber paroxysmale Hämoglobinurie. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 1 u. 2. p. 173.

Duckworth, Dyce, A case of diabetes mellitus in which xanthoma supervened; lipaemia; fatty necrosis of the pancreas. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 183.

Duckworth, Dyce, Case of xanthoma diabeticorum. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 224.

Dudgeon, L. S., Acute lymphocytaemia. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 114.

Duhot, Un cas d'acromégalie. Presse méd. belge LVII. p. 1200.

Edson, J., The pathology of paroxysmal haemoglobinuria. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 1. p. 43. Jan. 1906.

Edsall, David E., Hodgkin's disease with a milky, non fatty pleural effusion. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. 18. p. 838. 901. Oct.

Eschenburg, Zur Kenntniss d. Harnstoffausscheidung b. Gicht. Münchn. med. Wchnschr. LII. 47.

Eschle, Die Pathogenese d. Fettsucht. Therap. Monatsh. XX. 1. p. 5. 1906.

Foster, N. B., Sugar in the cerebrospinal fluid of diabetics. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 18. p. 441. Oct.

Geelmuyden, H. Chr., Studie über d. Bezieh. zwischen optischer Aktivität u. Reduktion b. diabet. u. nicht diabet. Glykosurie. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 1 u. 2. p. 1.

Goldmann, Felix, Zur Wirkung der gegen Diabetes mellitus empfohlenen Medikamente. Therap. Monatsh. XIX. 12. p. 637.

Gram, Chr., Et Tilfälde af lieno-myelogen Leukämi behandlet med Röntgenstraaler. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 4. S. 113. 1906.

Greene, Charles Lyman, Acromegaly associated with symptoms of myxoedeme. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 846. Oct.

Hänel, Hans, Fall von infantilem Myxödem. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 86.

Hall, I. Walker, Clinical estimations of purin bodies in gouty urines. Brit. med. Journ. Jan. 20. 1906.

Heinsheimer, F., Ueber d. Ursache d. Zuckerausscheidung im Pankreasdiabetes der Hunde. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 670. 1906.

Heyn, Friedrich, Ein Beitrag zur Lehre vom Myxödem. Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 49. 1906.

Hirschfeld, Felix, Ueber Pankreaserkrankungen während d. Diabetes. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 52.

Holding, Arthur, and Mortimer Warren, The treatment of leucaemia and pseudoleucaemia with the Roentgen rays. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 20. p. 1001. Nov.

Hudovernig, Karl, 2jähr. Entwickelung eines Falles von Gigantismus. Ungar. med. Presse. XI. 1. 1906.

Hueter, C., Hypophysistuberkulose b. einer Zwergin. Virchow's Arch. CLXXXII. 2. p. 219.

Klemperer, G., Hämaturie u. Hämoglobinurie. Deutsche Klin. IV. 3. p. 257.

Laird, Arthur T., The elimination of endogenous uric acid in a case of chronic gout. Albany med. Ann. XXVI. 11. p. 742. Nov.

Lépine, R., Sur la question du diabète rénal. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Lipstein, A., Die Ausscheidung d. Aminosäuren b. Gicht u. Leukämie. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 10 u. 11. p. 527.

Loghem, J. J. van, Bijdragen tot de kennis van jicht. Nederl. Weekbl. I. 2. 1906.

Looser, E., Ueber d. Knochenveränderungen b. Skorbut u. b. d. Barlow'schen Krankheit (Säuglings-Skorbut). Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XII. 6. p. 743.

Marie, Le sang dans l'acromégalie et le gigantisme. Arch. de Neurol. 2. S. XX. p. 462. Déc.

Mendelson, Walter, and Frederic E. Sondern, A case of acute lymphatic leucaemia. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 23. p. 1154. Dec.

Minkowski, O., Ueber d. Zuckerbildung im Organismus b. Pankreasdiabetes. Arch. f. Physiol. CXI. 1 u. 2. p. 13. 1906.

Mohr, L., Ueber regulirende u. compensirende Vorgänge im Stoffwechsel d. Anämischen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 455. 1906.

Mohr, L., Ueber d. Herkunft d. Zuckers im Pankreasdiabetes von Hunden. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 463. 1906.

Moll van Charante, G. H., Een geval van diabète bronzé. Nederl. Weekbl. II. 26.

Müller, Johannes, Ueber eine neue Art von Faeceskrystallen b. perniciöser Anämie. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. 6. p. 78. 81.

Neuberg, C., u. P. F. Richter, Zur Chemie d. leukäm. Blutes. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 46.

Nissle, A., Blutparasiten u. Erythrocytolyse. Arch. f. Hyg. LIV. 4. p. 343.

Norsa, Gino, Sulla cura delle anemie per mezzo di anticorpi. Rif. med. XXI. 48.

Novak, Josef, Beitrag zur Kenntniss d. orthostat. Albuminurie. Prag. med. Wchnschr. XXX. 46. 47. 48.

Parhon; Shunda et Zalplachta, Sur 2 cas d'achondroplasie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 5. p. 539. Sept.—Oct.

Pel, P. K., Familiäres Vorkommen von Akromegalie u. Myxödem auf luët. Grundlage. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Perry, J. C., Prittle, A peculiar form of acromegaly, possibly resulting from injury. Brit. med. Journ. Dec. 30.

Petrone, G. A., Le anemie nell'infanzia. Rif. med. XXII. 1. 1906.

Pflüger, E., *Minkowski's* neue Vertheidigung seiner über d. Pankreasdiabetes aufgestellten Lehren. Arch. f. Physiol. CXI. 1 u. 2. p. 61. 1906.

Pflüger, Eduard, Ueber d. durch chirurg. Operationen angebl. bedingten Glykosurien. Arch. f. Physiol. CXI. 3 u. 4. p. 144. 1906.

Porak, G., et Durante, Les micromélies congénitales. Achondroplasie vraie et dystrophie périostale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 5. p. 481. Sept.—Oct.

Posner, C., Zur Behandl. d. Diabetes insipidus. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Principiis obsta, Ein Mahnwort in Bezug auf d. Krebstherapie. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 52.

Proeter, William J., A case of xanthoma diabeticorum. Lancet Nov. 11.

Raue, B., Principien d. Diabetesbehandlung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 51. 52.

Risel, Hans, Ein Beitrag zu d. Purpura-Erkrankungen. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 1 u. 2. p. 163.

Rivet, Lucien, Sur 2 cas de leucémie aiguë. Gaz. des Hôp. 135.

Rodhe, F., Ein Fall von Leukämie, mit Erfolg mit Röntgenstrahlen behandelt. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 142.

Rollin, F., Klin. Erfahrungen über Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5. 1906.

Rotky, H., Ueber einen Fall von Knochencarcinose, der unter d. Erscheinungen d. perniciösen Anämie verlief. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 3. 1906.

Schkarin, A. N., Ueber Agglutination b. Scrofulose. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. p. 11. 1906.

Schlesinger, Hermann, Pseudohypertrophia muscularis mit Myxödem. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 13.

Schmid, Julius, Ueber d. Einfl. von Fettsäuredarreichung auf d. Grösse d. Zuckerausscheidung im Phlorydzindiabetes. Ein Beitrag zur Frage nach d. Herkunft d. Glycerins im Thierkörper. Arch. f. Pharmakol. u. experim. Pathol. LIII. 5 u. 6. p. 429.

Schmidt, Rudolf, Ein klin. Beitrag zur Pathogenese d. Diabetes insipidus. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 43.

Schmidt, Rudolf, Polycythämie mit Milztumor. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 13.

Schumm, O., Zur Chemie d. leukäm. Blutes. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 46.

Sears, George G., A case of diabetic coma with recovery under alcaline treatment. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 22. p. 600. Dec.

Shaw, H. Batty, Bilateral wasting of the subcutaneous tissues of the face in a boy aet. 10. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 222.

Shaw, H. Batty, Case of acromegaly. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 218.

Shaw, H. Batty, Case of acromegaly occurring in a patient suffering from chronic chest disease. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 219.

Slade, J. G., A case of lymphatic leucaemia. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 230.

Sternberg, Carl, Pathologie d. Primärerkrankungen d. lymphat. u. hämatopoët. Apparates, einschliessl. d. normalen u. pathol. Morphologie d. Blutes sammt einer Technik d. Blutuntersuchung. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XI u. 209 S. mit 25 Abbild. auf 10 Tafeln. 7 Mk. 20 Pf.

Teissier, J., Des albuminuries acéto-solubles. Lyon méd. CVI. p. 125. Jan. 21. 1906.

Tibbles, William, Addison's disease. Brit. med. Journ. Dec. 30.

Todescato, Romolo, Un caso di nanismo vero con arresto di sviluppo in toto. Giorn. di Psich. XXXIII. 3 e 4.

Türk, Wilhelm, Myeloide Leukämie mit submyeläm. Blutbefunde. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 13.

Turney, G. H., and Leonard S. Dudgeon, A case of intraocular lipaemia associated with diabetes. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 1. p. 50. 1906.

Tyson, James, The management of cases of diabetes mellitus. Therap. Gaz. 3. S. XXI. 12. p. 801. Dec.

Vincenzo, Giordano, Su di un caso di chiluria. Rif. med. XXI. 47.

Warfvinge, F. W., Blodets sjukdomar. Stockholm. Wahlström o. Widstrand. 8. 120 s.

Wherry, William B., Notes on a case of haematochyluria. Bull. of the Governm. Laborat. Manila No. 31.

Wirseen, Fall af infantilt myxödem. Hygiea 2. F. V. 12. Göteb. läkaresällsk. s. 14.

Zucker, Alfred, Theorie u. Praxis in d. Gichttherapie. Ther. Monatsh. XIX. 11. p. 561.

S. a. I. *Chem. Untersuchungen.* III. Robson. IV. 2. Birt; 4. Kraus; 8. *Basedow'sche Krankheit,* Batton; 10. Gaucher; 12. Meyer. V. 2. c. Moses; 2. d. Pardoe. VIII. Stoeltzner. IX. Cololian. X. Wheelock. XIII. 2. Brugsch, Teschemacher; 3. Kawowski, Sezary.

10) *Hautkrankheiten.*

Albers-Schönberg, Beitrag zur Röntgentherapie d. Hautsarkome. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 1. p. 18. 1906.

Bell, John, Communication on a tropical skin disease. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Bernheim-Karrer J., Beitrag zur Kenntniss d. Ekzemtodesfälle. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XII. 6. p. 769.

Borzęcki, Eugen, Ein Fall von Impetigo herpetiformis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 3. p. 403.

Brandweiner, Alfred, Zur Kenntniss d. Mycosis fungoides. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 9. p. 415.

Brousse, A., et L. Bruc, Un cas de pemphigus foliacé primitif. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 11. p. 853.

Castellani, Aldo, Tropical forms of pityriasis versicolor. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Castellani, Aldo, Observations on dhole pitch and other tropical trichophytic diseases. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Castellani, Aldo, Untersuchungen über Framboesia tropica. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 4. 1906.

Constantin, Les formes bulleuses de l'hydroa vacciniforme (*Bazin*). Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 12. p. 927.

Desgrez, A., et Ayrignac, Etude sur la nutrition dans les dermatoses. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 10. p. 781.

Du Bois, Lupus du nez traité et guéri par les rayons x. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 11. p. 775. Nov.

Dubreuilh, W., De l'herpès récidivant de la fesse. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 11. p. 847.

Düring, E. von, Therapie d. Psoriasis. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Ehrmann, S., Versuche über Lichtwirkung bei Hydroa aestivalis (*Bazin*), Sommereruption (*Hutchinson*). Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 2. p. 163.

Evans, Willmott, On the practical diagnosis of the diseases of the skin. Lancet Jan. 20. 1906.

Fabry, J., u. Kirsch, Zur Frage d. Blastomykose d. Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 3. p. 375.

Fawcett, John, Case of scleroderma of the hands, wrists and face, associated with vasomotor phenomena. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 236.

Fawcett, John, Case of *Kaposi's* disease. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 238.

Futscher, Thomas B., Xanthelasma and chronic jaundice. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 6. p. 939. Dec.

Gaucher, Diathèse et dermatoses diathésiques. Gaz. des Hôp. 127.

Galewsky, Ueber berufl. Formalinerkrankung d. Nägel. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 25.

Giovannini, Sebastiano, Ueber einen Fall universeller Alopecia areata in Verbindung mit Mycosis fungoides. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 1. p. 1. 1906.

Graham, George H., Aesculin in conjunction with *Finsen* light in the treatment of lupus vulgaris. Lancet Dec. 16.

Graham, J. Campbell, Notes on framboesia tropica (yaws). Brit. med. Journ. Nov. 11.

Grossmann, Karl, Clinical study of lepra ophthalmica. Brit. med. Journ. Jan. 6. 1906.

Guszman, J., Anatomie u. Klinik d. Monilethrix (Aplasia pilorum intermittens). Dermatol. Ztschr. XIII. 1. p. 33. 1906.

Hyde, James Nevins, On the influence of light in the production of cancer of the skin. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 13. Jan. 1906.

Jeanselme, E., Notes on pian (yaws) in french Indo-China. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Jensen, C. E., Om Röntgenstraalernes Anvendelse i Hudterapien. Ugeskr. f. Läger LXVII. 44. 45.

Jessner, Diagnose u. Therapie d. Ekzems. II. Theil: Therapie. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. 96 S. 1 Mk. 50 Pf.

Jessner, S., Compendium d. Hautkrankheiten, einschliessl. d. Syphilide u. einer kurzen Kosmetik. 3. Aufl. Würzburg 1906. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. XV u. 322 S. 7 Mk.

Klein, Zur radikalen Behandl. d. Pruritus ani. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. p. 526.

Krause, Friedrich, Die sogen. Blastomykose d. Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 12. p. 601.

Kromayer, E., Repetitorium der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. 2. Aufl. Jena. Gustav Fischer. 8. XV u. 218 S. mit 28 Abbild. im Text. 3 Mk. 50 Pf.

Krzysztalowicz, Franz, Ein Beitrag zur Rolle d. Streptococcus in d. Pathologie d. Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 1. p. 1. 1906.

Kügler, Th., Ein Fall von Impetigo herpetiformis b. einem Kinde von 18 Monaten. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 47.

Küttner, Hermann, Ueber teleangiektat. Granulome. Ein Beitrag zur Kenntniss d. sogen. Botryomykose. Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 1. p. 1.

Lehmann, Wilh., Ueber Chloracne. Mit einem Anhange von *E. Jacobi.* Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 2. 3. p. 265. 323.

McLeod, J. M. H., Tropical diseases of the skin. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Marschalko, Th. von, Ueber einen eigenthüml. Fall circumscripter profuser Hauttalgsekretion. Dermatol. Ztschr. XII. 11. p. 713.

Mayer, Th., Zur Uebertragung d. Alopecia areata. Dermatol. Ztschr. XIII. 1. p. 59. 1906.

Morris, Malcolm A., The light treatment of lupus vulgaris. Lancet Oct. 28.

Moschcowitz, Ely, A new method of treatment of acne. New York med. Record LXIX. 2. p. 60. Jan. 1906.

v. Neumann, Ein Fall von geheilter Lepra maculotuberosa. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 4. 1906.

Nicolas et Favre, Sur le rôle de l'érythème chrysophanique dans l'action thérapeutique sur le psoriasis. Lyon méd. CV. p. 705. Nov. 12.

Pick, Walther, Ueber ungewöhnl. Erscheinungsformen d. Lupus erythematodes. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 49.

Piéry, Le pityriasis versicolore, dermo-mycose tuberculeuse. Lyon méd. CVI. p. 104. Janv. 21. 1906.

Pope, Frank M., A case of ochronosis. Lancet Jan. 6. 1906.

Riebold, Zur Kenntniss d. Complikationen d. akuten Gelenkrheumatismus von Seiten d. Haut. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 37.

Robins, F., Some observations on leucoderma (Addison's Keloid). Med. News LXXXVII. 27. p. 1260. Dec.

Rollins, William, On the use of automobile spark coils and dry cells for exciting vacuum tubes for treating skin diseases. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 26. p. 723. Dec.

Rudnik, M. A., Der Betrieb der Speiseanstalt f. Pellagröse in Rarancze (Bukowina) im J. 1905. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 47.

Šamberger, Franz, Zur Pathologie der Hyperkeratosen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 2. p. 173.

Sambon, Louis W., Remarks on the geographical

distribution and etiology of pellagra. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Sandwith, F. M., Pinta. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Sobel, Jacob, A general consideration of the contagious diseases of the scalp and skin observed in children of the public schools. Med. News LXXXVII. 25. p. 1169. Dec.

Suchier, Weitere Mittheilungen über d. Werth d. statischen Elektricität f. d. Behandl. parasitärer Dermatosen. Dermatol. Ztschr. XII. 11. p. 731.

Thibierge, Georges, Le lupus érythémateux à forme d'atrophodermie en plaques. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 12. p. 913.

Valentin, Zur Casuistik d. Epidermolysis bullosa hereditaria. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 1. p. 87. 1906.

Vetlesen, H. J., Mere om urticaria integumenti externi et mucosae. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. III. 11. s. 1177.

Vörner, Hans, a) Vom Erythema nodosum. — b) Ueber Jodacne vom Typus d. Erythema nodosum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 3. p. 367. 371.

Vörner, Hans, Ein Fall von Herpes zoster recidivus, Zoster dorso-abdom., in loco. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 1. p. 105. 1906.

Waelsch, Ludwig, Hautkrankheiten u. Stoffwechselanomalien. Prag. med. Wchnschr. XXX. 43—46.

Waelsch, Ludwig, u. Emanuel Freund, Ueber Piedra nostras. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 3. p. 389.

Wechselmann, Wilhelm, Ein Fall von Elephantiasis d. rechten unteren Extremität u. Scrotalhälfte mit hemiatroph. Hypoplasie d. rechten Gesichtshälfte. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 3. p. 399.

Welander, Edvard, Ein Fall von Erythema multiforme exsudativum mit tödtl. Ausgange. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 2. p. 289.

Werther, Die verschied. Behandlungsmethoden d. Lupus vulgaris. [Berl. Klin. Heft 211.] Berlin 1906. Fischer's med. Buchhandl. (H. Kornfeld). 8. 29 S. 1 Mk. 20 Pf.

Winckler, Axel, Ueber d. Behandl. d. gemeinen Schuppenflechte mit Nenndorfer Schwefelwasser. Würzburg. Druck von H. Stürtz. 4. 12 S.

Zumbusch, L. von, Beitrag zur Pathologie u. Therapie d. Mycosis fungoides. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 1. p. 21. 1906.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bulloch, Weil. IV. 2. França, Kaczvinsky, Stadler; 3. Gregson; 4. Spieler; 8. Lie; 9. Duckworth, Procter; 12. Looss, Mac Lennan. V. 2. a. Bloebaum. VI. Finlay. VII. Phillips, Sprague, Watson. XI. Birkett. XIII. 2. Barabas, Carle, Rittershaus. XIV. 2. Würth; 4. Widmann. XVI. Mayer.

11) *Venerische Krankheiten.*

Babes, V., u. J. Panea, Ueber Spirochaete pallida b. congenitaler Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 48.

Bäumer, Ueber Syphilis. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXIX. p. 86.

Bandi, Ivo, u. Francesco Simonelli, Ueber Vorhandensein d. Spirochaete pallida im Blute u. in d. sekundären Erscheinungen d. Syphiliskranken. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Bergh, R., Om Lymphekarsystemets Forhold ved (primair) syphilitisk Infektion hos Kvinder. Hosp.-Tid. 4. R. XIII. 49. — Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVI. 12. p. 614.

Bertarelli, E., u. G. Volpino, Untersuchungen über d. Spirochaete pallida *Schaudinn* b. Syphilis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Boltenstern, O. von, Neuere Forschungen über Syphiliserreger u. Syphilisübertragung auf Thiere. Fortschr. d. Med. XXIII. 31. 32. p. 915. 947.

Brandweiner, Alfred, Versuche über aktive Immunisirung b. Lues. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 45. 48.

Brönnum, A., Undersögelser over Spirochaete pallida's Forekomst ved Syfilis. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 1. 1906.

Brönnum, A., u. V. Ellermann, Spirochaete pallida in d. inneren Organen b. Syphilis hereditaria. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44.

Cade, A., et A. Jambon, Sur les lésions bronchopulmonaires de la syphilis tertiaire. Arch. de Méd. experim. XVII. 6. p. 649. Nov.

Cecikas, J., Beitrag zur Behandl. d. Blennorrhöe. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. p. 525.

Christian, H. M., Treatment of acute urethritis of gonorrheal origin. Ther. Gaz. 3. S. XXI. 10. p. 649. Oct.

Deutsch, Ed., Bemerkungen zur internen Behandl. d. Gonorrhöe. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 3. 1906.

Doktor, Alex., Ist d. Syphilis eine schwerere Krankheit als d. Tripper? Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 48.

Duhot, Synovite aiguë des extenseurs de la main gauche d'origine syphilitique. Presse méd. belge LVII. 48.

Fanoni, Antonio, The spirochaete pallida in syphilis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 944. Nov.

Fellander, J., De sonaste syfilisforskningarna. Hygiea 2. F. V. 12. s. 1353.

Findlay, John Wainman, and J. R. Riddell, Gummatous synovitis of many joints, closely simulating rheumatoid arthritis in a congenital syphilitic child. Glasgow med. Journ. LXV. 1. p. 13. Jan. 1906.

Flexner, Simon, The etiology of syphilis. Med. News LXXXVII. 24. p. 1105. Dec.

Flügel, Karl, Weitere Spirochaetenbefunde bei Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44.

Fouquet, Traité de la syphilis articulaire. Paris. G. Jacques. 8. IV et 230 pp.

Gassmann, Les bubons ramollis idiopathiques de la syphilis récente. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 12. p. 811. Déc.

Hall, Donald G., A case of general gonococcal infection. Brit. med. Journ. Nov. 18. p. 1341.

Hauck, Leo, Ueber d. Verhalten d. Leukocyten im 2. Stadium d. Syphilis vor u. nach Einleitung d. Quecksilbertherapie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 1. p. 45. 1906.

Jersild, O., Syphilis i Mund og Svälg. Köbenhavn. Det Schubotheske Forlag. 8. 52 S. ned 20 Afbildn. i Texten. 2 Kr.

Kimla, Rudolf, Congenitale latente Hypoplasien d. drüsigen Organe b. d. congenit. Syphilis. Wien. med. Wchnschr. LV. 44—52.

Kallay, Stefan, Die interne Behandlung der Gonorrhöe. Ungar. med. Wchnschr. X. 30.

Kowalewski, Ueber Primäraffekt am Lid mit Demonstration von Spirochaeten. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 52.

Kraus, R., Versuche über aktive Immunisirung b. Lues. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 47.

Lecente, Sur une épidémie de chancres mous à Lille. Echo méd. du Nord IX. 49.

Lipschütz, B., Beitrag zur Pathogenese d. vener. Bubonen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 2. 3. p. 171. 345.

Lyons, Frederick A., The quick curative treatment of gonorrhoea. New York med. Record LXVIII. 17. p. 731. Nov.

McKennan, John A., Syphilitic fever. Med. News LXXXVII. 24. p. 1126. Dec.

Mc Naughton, James Garvie, A case of syphilis following the bite of a human being. Lancet Jan. 6. p. 29. 1906.

Neisser, A., Versuche zur Uebertragung d. Syphilis auf Affen. In Gemeinschaft mit *G. Baermann* u. *Halber-*

städter in Batavia ausgeführt. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 1. 2. 3. 1906.

Nordentoft, Om Gonorrheens präventive Behandling og om Kriterierne for dens Helbredelse. Ugeskr. f. Läger LXVII. 50.

Oppenheimer, Rudolf, Riesenleberzellen bei angeb. Syphilis. Virchow's Arch. CLXXXII. 2. p. 237.

Metchnikoff, El., et Em. Roux, Etudes expérimentales sur la syphilis. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 11. p. 673. Nov.

Narich, J., Des gommes syphilitiques des paupières. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 11. p. 761. Nov.

Packard, F., Manifestations syphilitiques laryngéennes et trachéales. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 789.

Patterson, Francis Denison, Extra-genital chancre; infection from a barber. Ther. Gaz. 3. S. XXI. 11. p. 740. Nov.

Pineles, Friedrich, Ueber d. Bedeutung d. Syphilis in d. internen Medicin. Wien. klin. Rundschau XIX. 48. 49.

Reckzeh, Paul, Ueber protoplasmat. Körperchen in d. Lymphdrüsen Syphilitischer. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 3. p. 649. 1906.

Rheiner, G., Klin. Beitrag zur Lues hereditaria infantum. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 21.

Roscher, Untersuchungen über d. Vorkommen d. Spirochaete pallida b. Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44. 45. 46.

Rosenberger, Randle C., The spirochaete found in syphilis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 143. Jan. 1906.

Schultz, Frank, Gonorrhoische Lymphangitis u. Gonokokkenmetastasen ohne nachweisbare Schleimhautgonorrhöe. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 1. 1906.

Schwarz, Eduard, Novargantherapie d. Gonorrhöe. Therap. Monatsh. XX. 1. p. 41. 1906.

Schwetz, J., A propos d'un nouveau cas de phlegmon gonococcique métastatique; remarques sur l'infection gonococcique. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 1. p. 5. Janv. 1906.

Sellei, Josef, Mit Harnröhrenwaschung combinirte Harnröhrenfüllung b. d. Behandlung d. Trippers. Wien. med. Wchnschr. LV. 51.

Shattuck, E. C., Results of cold irrigations as compared with warm irrigations in the treatment of gonorrheal urethritis and endometritis. Med. News LXXXVII. 26. p. 1229. Dec.

Siegel, J., Weitere Untersuchungen über d. Aetiologie der Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.

Sobernheim, Wilhelm, Ein Beitrag zur Kenntniss d. fieberhaften tertiär syphilit. Organerkrankungen. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. p. 486.

Soffiantini, G., Cura della sifilide colle acque minerali. Ann. d. schweiz. balneol. Ges. I. p. 96.

de Sonza jun., u. F. Gilberto Pereira, Ueber d. Vorkommen von Spirochaete pallida bei acquirirter congen. Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44.

Spitzer, Ludwig. Zur ätiolog. Therapie d. Syphilis. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 45.

Stolper, P., Syphilis u. Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XII. 10. p. 297.

Sternberg, Carl, Fall von Gumma d. 5. Halswirbels mit gummöser Pachymeningitis. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 14.

Strebel, Hermann, Die Behandlung d. chron. Gonorrhöe mittels Glimmlicht. Dermatol. Ztschr. XII. 12. p. 789.

Terrepson, Die Rolle d. bakteriolog. Untersuchung in d. Therapie d. Gonorrhöe. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 41.

Thayer, W. S., On gonorrhoeal septicaemia and endocarditis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 5. p. 751. Nov.

Thibierge, Georges, La syphilis expérimentale des singes; ses caractères; comparaison avec le chancre simple expérimental; applications possibles à la clinique. Gaz. des Hôp. 6. 1906.

Thibierge, Georges, Le spirochaete pallida de *Schaudinn* agent pathogène de la syphilis. Gaz. des Hôp. 11. 1906.

Thibierge, G.; P. Ravaut et L. Le Sourd, Le chancre simple expérimental de la paupière chez les singes Macaques. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 10. p. 753.

Turner, William, Primary sore of the eyelid of a child aet. 3. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 229.

Ullmann, Karl, Zur Wärmebehandl. d. vener. Geschwüre u. anderer Ulcusaffektionen. Bl. f. Hydrother. XV. 11.

Ware, Martin W., Gonorrhoeal rheumatism. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 2. p. 87. Jan. 1906.

Weitz, Wilhelm, Ueber einen eigenart. Fall von Syphilis haemorrhagica b. einem Erwachsenen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 11. p. 544.

Wiesner, Richard, Ueber Erkrankung d. grossen Gefässe b. Lues congenita. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 20.

S. a. III. Blanchard, Blum, Bütschli, Burnet, Buschke, Herrmann, Herxheimer, Hoffmann, Hübner, Jancke, Lipschütz, Nigris, Oppenheim, Polland, Simonelli, Thesing; 3. Kokowa; 5. Funke, Milhit; 8. Boisonnas. Fabinyi, Hutchinson, Lannois, Nonne, Roorda, Roualet; 9. Pel; 10. Jessner, Kromayer. V. 2. a. Waterman; 2. c. Beer; 2. d. *Harnröhrenstrikturen*. VII. Thomsen. X. Terrien. XI. v. Behm, Beyer. Hopmann, Leto, Reinhard, Semon. XIII. 2. Kaufmann, Lambkin, Malafosse, Müller, Saar. XV. Kuhn.

12) *Parasiten beim Menschen.*

Apolant, E., Zur Verhütung d. Erbrechens bei Bandwurmkuren. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44.

Christophers, S. R., and J. W. W. Stephens. Note on a peculiar schistosomum Egg. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Cohn, Ludwig, Zur Anatomie zweier Cestoden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Dutton, J. Everett, and John L. Todd, The nature of human tick-fever in the eastern part of the Congo free state with notes on the distribution and bionomics of the tick. With an appendix of the external anatomy of ornithoderus moubata by *Robert Newstead*. Liverpool. Williams a. Norgate. Gr. 4. 26 pp. with plates.

Feldmann, Ueber Filaria perstans. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 12. p. 540.

Goebel, Carl, Zur pathol. Anatomie d. Bilharziakrankheit. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 1. p. 1. 1906.

Gossage, Alfred M., A case of ankylostomiasis. Lancet Nov. 11. p. 1404.

Graham, W.M., Guinea worm and his hosts. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Kablukoff, A. Th., Die Echinococcuskrankheit in d. Krim. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. p. 65.

Leiper, Robert T., The influence of acid on Guinea worm larvae encysted in cyclops. Brit. med. Journ. Jan. 6. 1906.

Looss, A., Einige Betrachtungen über d. Infektion mit Anchylostomum duodenale von d. Haut aus. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 1 u. 2. p. 41.

MacLennan, William, The leptus autumnalis and its skin lesion. Lancet Dec. 16.

Meyer, Alfred, 2 cases of pernicious anemia due to the dibothriocephalus latus. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 31.

Laengner, Hans, Ueber Pentastomum denticu-

latum b. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Selous, C. F., The simultaneous occurrence of filaria and malaria parasites in the blood. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 113.

Sievers, R., Zur Kenntniss d. Verbreitung d. Darmparasiten d. Menschen in Finland. [Festschr. f. *Palmén.*] Helsingfors. 4. 45 S. mit 1 Karte. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. 1. s. 39. 1906.

Verdun, Quelques généralités sur les parasites animaux et les maladies parasitaires de l'homme. Echo méd. du Nord IX. 44.

Wilson, J. T., On the fate of the taenia clinoorbitalis (*Gaupp*) in echidna and in ornithorrhynchus respectively. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 2. p. 85. 1906.

S. a. IV. 5. Rochard. V. 2. c. Kablukoff, Terrier. VI. Goebel. X. Cosmettatos, Treu.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Aarsberetning (5te) fra Dr. med. *Alfred Pers'* Privatklinik. 1905. Köbenhavn 1906. 8. 55 S. (Fölgeblad til Ugeskr. f. Läger.)

Allen, Dudley P., Une technique chirurgicale simple et aseptique. Revue de Chir. XXV. 12. p. 745.

Aymard, J. L. A., Glass a substitute for lint in the treatment of granulating wounds. Lancet Nov. 15.

Barbat, J. Henry, Stitch hole abscess. Calif. State Journ. of Med. III. 12. p. 393. Dec.

Beck, Carl, Skiagraphic and therapeutical factors in tuberculosis of the bones and joints. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 20. 21. p. 989. 1043. Nov.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. v. Bruns.* XLVII. 1. 3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. 860 S. mit 42 Abbild. im Text u. 17 Tafeln. 44 Mk.

Binz, C., Ueber Behandl. d. Frostbeulen. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 1. p. 46. 1906.

Bockenheimer, Ph., u. Fritz Frohse, Atlas typ. chirurg. Operationen. 5. (Schluss-)Lieferung. Jena. Gustav Fischer. Gr. 4. Taf. XLIX—XL mit Text u. eingedr. Holzschn. 6 Mk.

Braun, H., Die Leistungen u. Grenzen d. Lokalanästhesie. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 1. 1906.

Broca, A., et Herbinet, De l'ostéopsathyrosis ou fragilité osseuse dite essentielle. Revue de Chir. XXV. 12. p. 770.

Caillaud, Nouvel appareil pour le traitement des arthrites, particulièrement des arthrites tuberculeuses. Gaz. des Hôp. 4. 1906.

Coenes, H., Bericht über d. vom 1. April 1903 bis 1. Sept. 1904 in d. Poliklinik d. 1. Universitätsklinik zu Berlin behandelten Geschwülste. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 3. p. 679.

Cohn, Max, Die Bedeutung d. Röntgenstrahlen f. d. Behandl. d. lymphat. Sarkome. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 1. 1906.

Congrès international de la Soc. internat. de Chirurgie. Presse méd. belge LVII. 43. — Revue de Chir. XXV. 11. p. 625. — Münchn. med. Wchnschr. LII. 45.

Cornil, V., et P. Coudray, Sur la réparation des plaies des cartilages articulaires. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLI. 5. p. 449. Sept. et Oct.

Danielson, W., Ueber d. Bedeutung d. *Bier*'schen Stauungsbehandlung akuter Entzündungen f. d. chirurg. Poliklinik u. d. prakt. Arzt. Münchn. med. Wchnschr. LII. 48.

Dawson, Frank, The condition of the blood after operation and fracture. Edinb. med. Journ. N. S. XVIII. 5. p. 426. Nov.

Drysdale, C. N., Remarks on the treatment of compound fractures. Calif. State Journ. of Med. III. 11. p. 355. Nov.

Elsberg, Charles A., On the treatment of chronic osteomyelitis and of chronic bone cavities by the iodoform wax filling. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 322.

Esch, Ueber physiolog. Wundbehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 50.

Eversmann, J., Die *Klapp*'sche Saugbehandlung b. eiternden Hautwunden. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 4. 1906.

Folet, L'anesthésie chirurgicale et ses récents progrès. Echo med. du Nord X. 1. 1906.

Forst, L., Die Erzielung von Analgesie auf endermat. Wege. Dermatol. Ztschr. XII. 11. p. 756.

Fowler, J. S., Note on a case of osteogenesis imperfecta (idiopathic osteopsathyrosis). Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 1. p. 55. Jan. 1906.

Frakturen s. V. 1. *Broca, Dawson, Drysdale, Heusner, Lane, Mc Williams, Martens, Roberts;* 2. a. *Chevrier, Lothrop, Pollak, Pourrat, Rochard, Speiser, Vincenxone, Weiser;* 2. b. *Corner, Maw, Romm;* 2. e. *Aschcroft, Bergmann, Bockenheimer, Corner, Duval, Haubold, Hutchinson, Kast, Khautz, Kommel, Laan, Lothrop, Messiter, Mills, Monks, Robinson, Schrecker, Schulz, Symonds, Taylor, Thomas, Wilkinson, Wolff, Zuppinger.*

Fremdkörper s. IV. 5. *Belilios, Caudet, Heitmüller, Rectenwald.* V. 2. c. *Riedel;* 2. d. *Bishop, Brook, Pereira, Schroeter, Whiteford.* X. *Laqueur, Percival.* XI. *Bergh, Beyer, Garel, Landenberg, Mangeri, Wells.*

Freund, R., Eine f. Röntgenstrahlen undurchlässige biegsame Sonde. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.

Fürth, Julius, Ein neuer Operationstisch. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 47.

Garrè, C., Ueber d. Indikationen zur conservat. u. operat. Behandlung d. Gelenktuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47. 48.

Gersuny, R., Gegen d. Excitation in d. Narkose. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 3. 1906.

Goldmann, Edwin E., Ueber d. Unterbindung von grossen Gefässstämmen. Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 1. p. 162.

Goldmann, E. E., A medley of surgery. Lancet Jan. 6. 13. 1906.

Graser, Ernst, Ueber Wundbehandlung u. Wundverband. Münchn. med. Wchnschr. LII. 49.

Guth, Ernst, Die Behandl. entzündl. Erkrankungen mit Stauungsbinden u. Saugapparaten in d. Praxis. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 3. 1906.

Habs, Erfahrungen mit *Bier*'scher Stauungshyperämie b. akuten Eiterungen. Wien. klin. Rundschau XIX. 46.

Hammes, Th., Verlengde chlooraethylnarcose. Nederl. Weekbl. II. 20.

Heberden, W. Stanley, A moral obligation of the anaesthetist. Transvaal med. Journ. I. 5. Dec.

Herhold, Trocknes Jodcatgut. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Herlay, Bandal, On a case of malignant pustula treated by excision and *Sclavo's* serum; recovery. Lancet Nov. 4.

Hertzka, Josef, Zur Technik d. Klammernaht nach *Michel.* Münchn. med. Wchnschr. LII. 49.

Heusner, Beiträge zur Behandl. d. Knochenbrüche. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 5 u. 6. p. 401.

Hildebrandt, Ueber eine neue Methode d. Muskeltransplantation. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. p. 75.

Hoffa, A., u. L. Rauenbusch, Atlas d. orthopäd. Chirurgie in Röntgenbildern. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 4. Lief. 1—4. 32 Taf. in Lichtdr. mit Text. Je 4 Mk.

Hofmann, Arthur, Extensionsbahre. Münchn. med. Wchnschr. LII. 52.

Hofmann, Arthur, Ringknoten. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 2. p. 51. 1906.

Holzapfel, Karl, Zur Sterilisation von Verbandstoffen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 51.

Hovorka, Oskar von, Die Grenzen u. Wechselbeziehungen zwischen d. mechan. Orthopädie u. orthopäd. Chirurgie. Wien. med. Wchnschr. LV. 44. 1905. — Zeitschr. f. diät. u. physik. Ther. IX. 10. p. 567. 1906.

Humphry, R. E., Hyperpyrexia following traumatism. Brit. med. Journ. Dec. 30. p. 1699.

Jeanselme, M. E., Des nodosités juxta-articulaires observées chez les indigènes de la presqu'île Indo-Chinoise. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 1. p. 5. 1906.

Jolly, Rudolf, Hebeklemme zum Oeffnen u. Ausheben d. *Michel*'schen Wundspangen. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 51. p. 1393.

Kahn, Franz, Die perorale Intubation mit u. ohne Druck. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 1. p. 63. 1906.

Kessler, L., Einfluss d. Operationsdauer auf d. postoperativen Verlauf. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 44 u. 45. 46.

Keyt Isham, Mary, Scopolamine-morphino-chloroform anaesthesia. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 22. p. 1102. Nov.

Kinscherf, J., Bericht über d. chir. Abtheilung d. Diakonissenhauses Kaiserslautern i. J. 1904. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXI. 12. p. 297.

Kirchenberger, A., Ueber d. Improvisation *Esmarch*'scher Binden. Militärarzt XL. 1 u. 2. 1906.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. IV. 2. *Brannan, Ruge;* 7. *Abrahams, Bles, Etienne, Fayerweather, Gürich, Nathan, Sehlbach, White;* 9. *Looser, Parhon, Porak;* 11. *Findlay, Fouquet, Sternberg.* V. 1. *Beck, Broca, Caillaud, Elsberg, Fowler, Garrè, Jeanselme, Schlesinger, Schwartz, Sécrétan;* 2. a. *Ferrero, Fillebrown, Freudenthal, Guisez, Johnston, Koenig, Lewis, Richards, Strubell, Syme, Tilley, Unterberger, Vignard;* 2. b. *Brackett, Drehmann, Fitz, Fluss, Fraenkel, Guffay, Helbing, Middleton;* 2. c. *Clarke;* 2. e. *Aderholt, Allen, Barker, Battle, Davis, Deanesly, Draudt, Famechon, Field, Glimm, Hamilton, Hesse, Hoffa, Kaeppelin, Mc Lennan, Marsh, Norström, Paetzold, Poncet, Stevenson, Stretton, Thienhaus.* XVIII. *Stenström.*

Kuh, Rudolf, Orthopäd. Reisebriefe. Prag. med. Wchnschr. XXX. 43. 51.

Kuhn, Johan, Sterilisation af Laminaria. Hosp.-Tid. 4. R. XIII. 44.

Ladenburger, Hugo, Ueber Operationen im Hause d. Patienten. Münchn. med. Wchnschr. LII. 49.

Lane, W. Arbuthnot, On the operative treatment of simple fractures. Brit. med. Journ. Nov. 18.

Le Fort, René, A propos de vieux ossements. Echo méd. du Nord X. 2. 1906.

Leser, Edmund, Die allgem. Chirurgie in 50 Vorlesungen. Jena 1906. Gustav Fischer. Gr. 8. XXVI u. 585 S. mit 171 Abbild. 14 Mk.

Longuet, L., La stérilisation du matérial de suture, ligature, sondage, drainage. Progrès méd. 3. S. XXII. 2. 4. 1906.

Lorenz, Adolf, Die Indikationen zur Sehnenverpflanzung. Wien. med. Wchnschr. LVI. 3. 1906.

Luxationen s. V. 2. *Corner, Romm;* 2. e. *Clarke, Duval, Ewald, Messiter, Openshaw, Roberts, Römer, Smith, Staunton, Vorschütz, Wendel, Zesas.* X. *Grandclément.*

Mc Williams, Clarence A., Remarks on the treatment of certain affections interesting both the physician and surgeon: tumors of the breast; movable kidney; fractures of the patella; flat feet; ectopic pregnancy; cirrhosis of the liver with ascites and enlarged prostate. New York med. Record LXVIII. 25. p. 962. Dec.

Marsh, Howard, Chips from a surgical workship. Lancet Nov. 11.

Martens, M., Die jetzige Behandl. d. Knochenbrüche. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 12. p. 335.

Martin, Edward, The after treatment of operative cases. Therap. Gaz. 3. S. XXI. 10. p. 661. Oct.

Marwedel, Georg, Grundriss d. allgem. Chirurgie. [Lehmann's med. Handatlanten XXXIV.] München. J. F. Lehmann. 8. XVIII u. 414 S. mit 28 farb. Tafeln u. 174 schwarzen Abbild. 12 Mk.

Mathieu, G., et Ed. Laval, Les déformations de la nouvelle balle française D. Gaz. des Hôp. 10. 1906.

Maurans, Comment on meurt dans l'anesthésie générale par la scopolamine-morphine. Semaine méd. XXV. 45.

Mindes, Joachim, Zur Technik d. *Bier*'schen Verfahrens b. d. Stauungshyperämie. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 3. p. 83. 1906.

Moscowicz, Alexis V., Dry iodine catgut. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 206.

Norris, Henry, Scopolamine-morphine anaesthesia. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 8. p. 234. Oct.

Preindlsberger, Josef, Bemerkungen zur Rückenmarksanästhesie. Wien. med. Wchnschr. LVI. 2. 1906.

Ranzi, Egon, Ueber d. Behandl. akuter Eiterungen mit Stauungshyperämie. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 4. 1906.

Roberts, John B., The direct fixation of fractures. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 21. p. 1041. Nov.

Rochard, De l'isolement des tuberculeux chirurgicaux. Bull. de Thér. CL. 21. p. 805. Déc. 8.

Roith, Zur combinirten Scopolamin-Morphin-Chloroformnarkose. Münchn. med. Wchnschr. LII. 46.

Rotter, Emil, Typ. Operationen u. ihre Uebung an d. Leiche. Compendium d. chirurg. Operationslehre. 7. Aufl. München. J. F. Lehmann. 8. XIX u. 417 S. mit 130 Abbild.

Rouvillois, H., et L. Thévenot, De l'influence du bout portant sur la force de pénétration des projectiles. Gaz. des Hôp. 141.

Schlesinger, Hermann, Syphilit. u. hyster. Pseudo-Osteomalacie. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 1. 1906.

Schmidt, C., Massage b. Wunden. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XII. 12. p. 334.

Schnitzler, Julius, Einige Bemerkungen über Wundverbände u. über d. Verbinden. Wien. med. Wchnschr. LVI. 2. 1906.

Schwartz et Chévrier, Les lipomes ostéopériostiques. Revue de Chir. XXVI. 1. p. 76. 1906.

Secrétan, Henri, Traitement des bursites. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 1. p. 40. Janv. 1906.

Senn, N., The surgical clinic of to-day. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 23. p. 1145. Dec.

Sikemeier, E. W., Erfahrungen über Adrenalin u. Cocain-Adrenalin-Anästhesie. Arch. f. klin. Chir. LXXVII. 2. p. 443.

Stich, Rudolf, Zur Behandl. akuter Entzündungen mittels Stauungshyperämie. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 49. 50.

Tanton, J., Note sur un procédé simple, pratique et peu couteux de stérilisation du catgut. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 11. p. 377. Nov.

Taschenbuch f. Chirurgen u. Orthopäden, herausgegeb. von *L. Jankau.* 2. Aug. 1906. Leipzig. Max Gelsdorf. 16. 232 S. mit Notizkalender. 4 Mk.

Thiele, F. H., Secondary carcinoma of bone. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 316.

Thomas, Gustav, Operative u. mechan. Chirurgie. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XII. 10. p. 306.

Thomas, J. Lynn, On modern fashions in surgery. Brit. med. Journ. Dec. 23.

Watters, W. H., Sutures and their preparation. New York med. Record LXIX. 1. p. 16. Jan. 1906.

Weidlich, Johann, Ueber pulmonale Narkose. Prag. med. Wchnschr. XXX. 45. 46.

Wyeth, John A., Water as a local anaesthetic. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 1. p. 29. Jan. 1906.

Young, Archibald, Gunshot wounds of peripheral nerves. [Army Gen. med. Serv.] Offic. surg. Rep. on the South Afr. war. p. 278.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Duclos, Dudgeon, Giani, Kirchner, Price, Röpke. IV. 1. Klatt. IV. 3. Allan, Forster, Weidlich; 8. Bruns, Schüssler, Specht; 9. Pflüger. IX. Gieseler, Heilbronner. XII. Lipschütz. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica, Wundmittel.* XVI. Spencer.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

Alexander, J., Sur le traitement chirurgical de la méningite d'origine otique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 711.

Bar, L., Abcès extradural périsinusien; opération suivie de guérison. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 768.

Batteson, J., Treatment of acute parotitis. Brit. med. Journ. Jan. 13. p. 81. 1906.

Benton, J. Murray, Union of severed nose. Brit. med. Journ. Dec. 16. p. 1586.

Berry, James, A rhinoplastic operation. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 174.

Bibrowicz, W., Beiträge zur Klinik u. Chirurgie d. Hirnabscesses. Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 2. p. 407.

Bloebaum, F., Ein weiterer Beitrag zur Radikalbehandl. d. Rhinophyma durch Galvanokaustik. Münchn. med. Wchnschr. LII. 47.

Braün et Marotte, Note sur le diagnostic précoce des oreillions. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 12. p. 445. Déc.

Buchanan, George Burnside, Malignant disease of the thyroid gland with involvement of the sympathetic and recurrent laryngeal nerves. Glasgow med. Journ. LXIV. 6. p. 433. Dec.

Chévrier, L., Fractures du rocher. Gaz. des Hôp. 125. 128.

Dowd, Charles N., The surgical treatment of tubercular cervical lymph-nodes. Ann. of Surg. July p. 49.

English, T. Crisp, A case of traumatic cephalydrocele. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 245.

Enz, E., Zur Ueberhäutung u. Wundbehandlung b. totaler Scalpirung d. Kopfes. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 22.

Ferrero, Ferruccio, Contributo allo studio degli adamantinomi del mascellare inferiore. Rif. med. XXII. 1. 1906.

Fillebrown, Thomas, A case of total necrosis of the mandible. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 20. p. 555. Nov.

Förster, F., Zur Klinik u. Behandl. d. nomatösen Brandes. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 43.

Freudenthal, W., Nouvelle contribution à l'opération radicale de la sinusite frontale. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 761.

Fürstner, C., Ueber d. operative Behandlung d. Gehirngeschwülste. Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 202. 1906.

Gabourd, Pseudo-actinomycose. Phlegmon cervicofacial gauche d'origine dentaire. Lyon méd. CVI. p. 108. Janv. 21. 1906.

Gayet et Patel, Examen histologique d'une tumeur mélanique des gencives. Lyon méd. CVI. p. 113. Janv. 21. 1906.

Gerber, Zur Diagnose d. Kiefercysten. Mit Entgegnung von *O. Chiari.* Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 50.

Goris, D., 2 cas de résections totales du maxillaire supérieur pour tumeurs de l'arrière-nez. Presse méd. belge LVII. 46.

Goris, Ch., De l'abcès intervertébro-digastrique. Presse méd. belge LVII. 46.

Grünewald, J., Rhinochirurg. Mittheilungen. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 3. p. 84. 1906.

Guisez, 2 cas d'ostéomyélite des os plats du crâne consécutifs à des suppurations de l'oreille. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 725.

Guisez, J., Le traitement opératoire des sinusites frontales chroniques. Semaine méd. XXV. 52.

Hildebrand, O., Die Behandl. d. Kropfes. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 1. p. 22. 1906.

Hutchinson jun., J., Epileptiform neuralgia limited to the right superior maxillary nerve; intracranial resection (through the temporal fossa) of the superior maxillary division. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 225.

Jackson, Chevalier, Thyrotomy vs. laryngotomy. Med. News LXXXVII. 24. p. 1116. Dec.

Johnston, Richard H., Empyema of the frontal sinus. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 5. p. 818. Nov.

Iwanoff, Alexander, Zur Technik u. Casuistik d. Bulbusoperation. Arch. f. Ohrenhkde. LXVII. 1. p. 46. 1906.

Kaeppelin, Hémorrhagie grave par ulcération de la carotide interne au cours d'une otite; ligature de l'artère carotide primitive; guérison. Lyon méd. CVI. p. 122. Janv. 21.

Kaposi, H., u. G. Port, Chirurgie d. Mundhöhle. Wiesbaden 1906. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 238 S. mit 111 Abbild. im Text. 6 Mk.

Kaufmann, E., u. E. Ruppauner, Ueber die alveolären Geschwülste d. Glandula carotica. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. p. 259.

Keppler, Wilhelm, Die Behandl. entzündl. Erkrankungen von Kopf u. Gesicht mit Stauungshyperämie. Münchn. med. Wchnschr. LII. 45. 46. 47.

Kerrison, Philip D., The indications for operating in acute mastoiditis. New York med. Record LXVIII. 8. p. 690. Nov.

Keyser, Charles R., A case of goître in a child aet. 5. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 217.

Knight, Chas. H., and James F. Mc Kernon, Partial turbinectomy followed by acute otitis; sepsis; paracentesis; mastoidectomy; ligation and excision of internal jugular vein; recovery. Med. News LXXXVII. 21. p. 982. Nov.

Koenig, C. J., Cas d'empyème du sinus maxillaire. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 813.

Krause, F., Beiträge zur Jackson'schen Epilepsie u. zu ihrer operativen Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Krause, Fedor, Die chirurg. Behandl. von Krankheiten d. Gehirns. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47.

Kroiss, Friedrich, Ueber d. chron. Entzündung d. Mundspeicheldrüsen u. ihrer Ausführungsgänge. Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 2. p. 470.

Lake, Richard, A case of operation on the vestibule for the relief of vertigo. Lancet Jan. 6. 1906.

Landgraf, Lorenz, Kritik d. mechan. Erklärungshypothesen in d. Alveolarpyorrhöe mit besond. Berücksicht. d. *Károlyi*'schen Artikulationsmethode. Mit Entgegnung von *Josef Peter.* Oest.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXI. 4. p. 536. 552.

Laplace, Ernest, Avulsion of the terminal branchs of the trigeminal nerve for the cure of trifacial neuralgia. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 24. p. 1197. Dec.

Lewis, C. J., and A. Logam Turner, Suppuration in the accessory sinuses of the nose. Edinb. med. Journ. N. S. XVIII. 5. p. 393. Nov.

Löwe, Ludwig, a) Zur Chirurgie d. Nasenscheide-

wand. — b) Zur Abklappung d. harten Gaumens. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 9.

Lomax, Howard E., Rupture of the oesophagus resulting from external traumatism. New York med. Record LXIX. 1. p. 1. Jan. 1906.

Lothrop, Howard A., Fractures of the superior maxillary bone caused by direct blows over the malar bone. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 1. p. 8. Jan. 1906.

Lunn, John R., Tumour of the tongue in a girl. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 241.

Manthey, Carl, Ein Fall von Schussverletzung d. Gesichts. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. V. 2. Nr. 10.

Marullaz, M., Ein Sarkom d. Zunge. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 24.

Peake, A. W., Note on a case of secondary parotitis. Lancet Nov. 25.

Pegler, L. Hemington, A note on the comparative value of septal fissure on *Moure's* principle and submucous resection in the treatment of septal deflection. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Pollak, Josef, Zur Casuistik d. Frakturen im Opticuskanale. Wien. med. Wchnschr. LVI. 3. 1906.

Pourrat, 4 cas de fracture du crâne. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 12. p. 487. Déc.

Quervain, F. de, Thyreoiditis simplex u. toxische Reaktion d. Schilddrüse. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 3 u. 4. p. 297.

Reif, E., Schussverletzung d. Mundes; Deckung d. Defekts durch einen Obturator. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 52.

Richards, George A., Personal experiences with empyemata of the frontal sinus. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 5. p. 822. Nov.

Richards, John D., Report of a case of infective sigmoid sinus thrombosis and jugular vein infection of otitic origin; operation; recovery. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 25. p. 1254. Dec.

Robinson, H. Betham, and Edred M. Corner, Aneurysm of the intracranial part of the left internal carotid artery caused by a bullet-wound through the right eye. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 22.

Rochard, Sur la valeur thérapeutique de la ponction lombaire dans les fractures de la base du crâne. Bull. de Thér. CI. 17. p. 652. Nov. 8.

Schilling, Hj., Rhinoplastik efter en ny methode. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 1. s. 94. 1906.

Schmieden, V., Ueber d. erschwerte Décanulement. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.

Schtscherbakow, A. S., Ueber einen Fall von durch Alkoholumschläge geheilter Angina Ludovici. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 52.

Seidel, Hans, Melanosarkom d. harten Gaumens. Ein Beitrag zur doppelseit. Oberkieferresektion. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. p. 211.

Smurthwaite, Henry, The advantages of the submucous resection. Operation over all other methods for strengthening septal deflections. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Speiser, P., Celluloid als bequemes, durchsicht. Schienungsmaterial b. Unterkieferbrüchen. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 49.

Stadler, Ed., Ein Fall von akuter, nicht eitriger Thyreoiditis. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

Strubell, Pathologie, Therapie u. Statistik d. Kieferhöhleneiterungen. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 101.

Sultan, C., Zur Technik d. Osteoplastik am Schädel. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. p. 391.

Syme, William Smith, A new form of forceps for removal of the anterior wall of the maxillary antrum in the radical operation. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Terrier, F., et P. Lecène, Les kystes branchiaux du cou à structure amygdalienne. Revue de Chir. XXV. 12. p. 757.

Tilley, Herbert, The symptoms, diagnosis and treatment of chronic suppuration in the sphenoidal sinus. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Tubby, A. H., A case of ulcer of the tongue and destruction of the palate of uncertain origin. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 204.

Unterberger, Franz, Ein echtes Cholesteatom d. Schädelknochen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 1. p. 90. 1906.

Vicenzoni, Enrico, Alcuni craniectomie per frattura e loro lontani. Rif. med. XXI. 44. 45.

Vignard et Mouriquand, Ostéomyélite du maxillaire inférieur, en particulier chez l'enfant. Gaz. des Hôp. 146.

Vignard et Mouriquand, Sur quelques cas d'ostéo-myélite chronique du maxillaire inférieur chez les enfants. Lyon méd. CVI. p. 52. Janv. 14. 1906.

Waterman, A case of cerebro-spinal syphilis with operation. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 1. p. 40. Jan. 1906.

Waugh, George E., The operation for cleft palate. Lancet Nov. 15.

Weiser, Rud., Ein instruktiver Fall von complic. Fraktur d. Alveolarfortsatzes am Ober- u. Unterkiefer. Oest.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXI. 4. p. 482.

Willems, Ch., Injections préventives de sérum antistreptococcique avant les opérations intrabuccales. Belg. méd. XII. 46.

Witzel, Karl, Chirurgie u. Prothetik b. Kiefererkrankungen. Berlin. Berlin. Verl.-Anst. G. m. b. H. 8. VIII u. 268 S. mit 246 Abbild. im Texte u. 8 Tafeln. 13 Mk. 50 Pf.

Wolkowitsch, Nicolai, Zur Frage d. Trepanationstechnik d. Proc. mastoideus. Arch. f. Ohrenhkde. LXVI. 3 u. 4. p. 180.

Zesas, Denis G., Ueber d. gegenwärt. Stand d. Lehre d. muskulären Schiefhalses. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 19—23.

S. a. I. Aeschbacher. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Heiber, Pichler; 4. Cushing; 8. *Basedow'sche Krankheit,* Bayerthal, Halász, Patoir; 10. Wechselmann. IX. Cerletti. X. Ambiallet, Lagrange, Trousseau, Uhthoff.

b) Wirbelsäule.

Brackett, E. G., and L. R. G. Crandon, Observations on the comparative value of different methods of applying plaster jackets in spinal caries. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 19. p. 515. Nov.

Corner, Edred M., A case of unilateral dislocation of the atlas from the axis, with fracture of the anterior arch of the atlas. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 228.

Drehmann, Ueber Cervicodorsalskoliose u. Halsrippe. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 2. 1906.

Fitz, George W., A simple method of measuring and graphically plotting spinal curvature and other asymmetries by means of a new direct-reading scoliometer. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 21. p. 573. Nov.

Fluss, K. A., Ueber Spondylitis im Gefolge akuter Infektionskrankheiten. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 19. 20. 21.

Fraenkel, M., Ueber Wirbelsäulenversteifung. Deutsche Klin. XI. p. 415.

Gerson, Karl, Eine Vereinfachung d. abnehmbaren elast. Gipscorsetts. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 45.

Guffey, Don Carlos, A collection and an analysis of the reported cases of osteoarthritis of the spine (spondylitis deformans). Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 9. p. 250. Nov.

Helbing, Carl, Die moderne Behandl. d. tuberkulösen Spondylitis. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 46. 47.

Klapp, Rudolf, Die Mobilisirung d. skoliot. Wirbelsäule mit einer aktiven Methode. Münchn. med. Wchnschr. LII. 48.

Kuh, Rudolf, Ueber d. Gewichtsbehandl. d. Skoliose. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 1. 1906.

Maw, William Ewart, A case of fracture of the first cervical vertebra. Lancet Nov. 25.

Middleton, Geo. S., Child with paroxysmal attacks of stridulous cough apparently due to caries of the upper dorsal vertebrae. Glasgow med. Journ. LXIV. 5. p. 360. Nov.

Naumann, Två fall af tumör i ryggmärgskanalen, exstirperade efter laminektomi. Hygiea 2. F. V. 12. Göteb. läkaresällsk. s. 9.

Nieny, Karl, Zur Mobilisirungsmethode d. Skoliose nach *Klapp*. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.

Romm, Max, Ein Fall von Atlasluxation mit Abbruch d. Zahnfortsatzes d. Epistropheus. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 626.

Schanz, A., Die Bedeutung von Massage u. Heilgymnastik in d. Skoliosentherapie. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 9. p. 512.

Spencer, W. G., A case 2 years after excision of the sac of a spina bifida (meningo-myelocele). Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 207.

Vulpius, Oscar, Die Behandlung d. Skoliose. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 50.

Ward, Bernard J., A case of tumour of the spinal cord removed by operation. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Ziem, C., Quelques mots contre la ponction lombaire. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 755.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 1. Quincke; 8. Couteaud, Rossi, Stertz; 11. Sternberg. V. 1. Preindlsberger. IX. Kutner. XIV. 4. Quincke.

c) Brust, Bauch und Becken.

Adler, Heinrich, Ueber Mesenterialcysten. Münchener med. Wchnschr. LII. 46.

Adolph, Fall von schwerster Allgemeininfektion b. Cholangitis; Operation; Heilung. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 3 u. 4. p. 457.

Amberger, Complikationen nach verschleppten eitr. Appendicitiden. Münchn. med. Wchnschr. LII. 47.

Anschütz, Willy, Ueber d. Darmstörungen nach Magenoperationen. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 3 u. 4. p. 305.

Armstrong, Geo. E., On pelvic appendicitis and the importance of rectal examination. Brit. med. Journ. Jan. 13. 1906.

Ayer, James C., Enteric and mesenteric cysts. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 89. Jan. 1906.

Bail, W., Zur Frage der Frühoperation der Perityphlitis. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Baldauf, Leon K., Primary carcinoma of the vermiform appendix. Albany med. Ann. XXII. 12. p. 804. Dec.

Baratynski, Ueber d. Anwendung d. *Bassini*'schen u. *Kocher*'schen Operation in der Leistenbruchtherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Barker, A. E., 3 cases illustrating the condition of the small intestine some years after extensive enterectomies. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 134.

Battle, W. H., and L. S. Dudgeon, Suppurative peritonitis following typhoid fever. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 291.

Baumann, E. P., Chronic intussusception. Transvaal med. Journ. I. 4. p. 110. Nov.

Beer, Edwin, Mammary syphilis with involvement of the axillary and supraclavicular glands, simulating cancer of the breast. Med. News LXXXVII. 18. p. 825. Oct.

Beule, Fritz de, Meine Methode d. Gastroenterostomie nebst Statistik der nach ihr gemachten Operationen. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 52.

Bibergeil, Eugen, Ueber Lungencomplikationen nach Bauchoperationen. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 2. p. 339.

Bland-Sutton, J., On solitary non-parasitic cysts of the liver. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Boas, I., Beiträge zur Kenntniss der Rectumcarcinome, nebst Bemerkungen zur Frühdiagnose. Arch. f. Verd.-Krankh. XI. 6. p. 574.

Bodine, John A., A plea for local anaesthesia in the radical cure of inguinal hernia. New York med. Record LXVIII. 17. p. 645. Oct.

Boehm, Curt, Zur Casuistik der incarcerirten Zwerchfellhernie. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 49.

Borelius, J., Ueber primäre Naht ohne Drainage b. Frühoperationen d. akuten Blinddarmentzündung. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 4. 1906.

Bosse, Bruno, Ueber diffuse eiterige Peritonitis. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 2. 1906.

Brenner, Alexander, Gastroenterostomie oder Resektion b. Ulcus ventriculi. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 3. p. 607.

Brüning, Aug., Beitrag zur Frage d. Resektion d. carcinomatösen Magens. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. p. 96.

Brunner, Conrad, Zur Behandl. d. Duodenalstumpfs b. d. Resektionsmethode *Billroth* II. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 47.

v. Bruns, Brucheinklemmung einer Appendix epiploica. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.

Bunge, Zur Pathogenese d. subcutanen Darmrupturen. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 771.

Campiche, Paul, Ueber die bisher. Resultate der verschied. operativen Eingriffe bei Cöcumtuberkulose u. Appendicitis tuberculosa. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 5 u. 6. p. 495.

Cantlie, James, 7 cases of liver abscess operated upon. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Carstens, J. H., A short history of splenectomy. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 21. p. 1051. Nov.

Cautley, Edmund, A case of diaphragmatic hernia. Lancet Nov. 15. p. 1474.

Childe, Charles P., Wandering spleen; haemorrhage within the capsule; splenectomy; recovery. Brit. med. Journ. Dec. 23.

Childe, Charles P., Simultaneous excision of 2 thirds of the stomach, the anterior face of the pancreas and the transverse colon for carcinoma. Brit. med. Journ. Jan. 27.

Cignozzi, Oreste, Colecistolitiasi e suo trattamento. Rif. med. XXI. 42. 43. 44.

Cignozzi, Oreste, La tecnica operativa nel trattamento della colecistolitiasi. Rif. med. XXI. 46.

Cignozzi, Oreste, Contributo clinico alla cura chirurgica della colecistolitiasi. Rif. med. XXI. 47. 48.

Cignozzi, Oreste, Sulle cirrosi biliari e del loro trattamento chirurgico. Rif. med. XXI. 49. 50. 51.

Clark, Andrew, On swelling of the breast, their diagnosis and treatment. Brit. med. Journ. Jan. 27. 1906.

Clarke, J. Jackson, A case of fibroma of the left scapula, ribs and spine. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 199.

Coffey, R. C., Extravisceral rubber ligature in gastro-enterostomy. Med. News LXXXVII. 19. p. 838. Nov.

Corner, Edred M., The surgical treatment of tuberculous glands in the mesentery. Lancet Dec. 23.

Corning, Erastus, Retention cyst and diverticulum of the vermiform appendix. Albany med. Ann. XXVI. 12. p. 816. Dec.

Crandon, L. R. G., and David D. Scannell, The muscle splitting or *Mc Burney's* incision in acute appendicitis. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 26. p. 711. Dec.

Cummins, W. Taylor, Tuberculous peritonitis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 10. p. 272. Dec.

Cumston, Charles Greene, A case of perforation of an ulcer of the duodenum. Med. News LXXXVII. 22. p. 1014. Nov.

Curschmann, H., Zur Beurtheilung u. operat.

Behandl. grosser Herzbeutelergüsse. Deutsche Klin. IV. 2. p. 401.

Damianos, Nikolaus, Ueber d. Stieldrehung d. Adnexe in Leistenbrüchen im frühen Kindesalter. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. p. 228.

Date, W. Horton, Peritoneal tolerance. Brit. med. Journ. Dec. 9. p. 1519.

Deaver, John B., The vicious circle after gastro-enterostomy. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 1. p. 26. Jan. 1906.

Dege, Zur Klinik d. Coecumerkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Delbet, Paul, La typhlite ptosique et son traitement par la caecoplicature. Semaine méd. XXV. 47.

Delkeskamp, Zur Kenntniss d. inneren Hernien, spec. d. Hernia foraminis Winslowii. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 644.

Donati, Mario, Chirurgia dell'ulcera gastrica e dei postumi della medesima. Torino. Carlo Clausen (Hans Rinck succ.). 8. 348 e CXVII pp.

Donth, Ernst, Beitrag zur Pankreaschirurgie. Prag. med. Wchnschr. XXX. 45.

Durand et Thévenot, Traitement de l'appendicite aiguë par l'appendicectomie pratiquée dans les 25 premières heures. Lyon méd. CVI. p. 89. Janv. 21. 1906.

Ebner, Adolf, Ueber ektop. Inguinalhernien. Mit besond. Berücksicht. der superficiellen Form. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 546.

Ehret, H., Zur Diagnostik der Choledochussteine. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.

Ehrhardt, Ueber Thymusexstirpation b. Asthma thymicum. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 3. p. 599.

Elbogen, Karl, Zur subcutanen Verlagerung des Omentum. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 51. p. 1395.

English, T. Crisp, A case of perforation of the duodenum by a bodkin; laparotomy; recovery. Lancet Nov. 25. p. 1545.

Estes, W. I., Wandering gall-stones. Med. News LXXXVII. 26. p. 1206. Dec.

Fagge, C. H.. Cases of intussusception in children treated by laparotomy. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 68.

Farr, E. A., A case of perforated gastric ulcer with some anomalous features successfully treated by early operation. Lancet Oct. 28. p. 1254.

Ferguson, Alexander Hugh, Methods of exploring the abdomen and a new one. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 950. Nov.

Fink, Franz, Bericht über weitere 50 operirte Gallensteinkranke. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 48.

Fink, Franz, Zum Gallensteinileus. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 2. p. 53. 1906.

Fletcher, Morley, and H. Betham Robinson, Case of dilatation of large intestine, sigmoid and rectum, beginning at the hepatic flexure and ending at the pelvic floor. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 236.

Forbes-Ross, F. W., Malignant (?) tumour of the right hypochondrium; lumbar incision followed by laparotomy; recovery with cure. Lancet Nov. 4.

Fortescue-Brickdale, J. M., Sudden death from exploratory puncture of the chest. Lancet Dec. 16. p. 1802.

Friedheim, E., Subcutane Milzruptur. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 2. 1906.

Gleason, John H., A new supporter and pouch for the after-treatment of artificial anus. Med. News LXXXVII. 25. p. 1175. Dec.

Glogner, Max, Ueber Milzrupturen in d. Tropen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 1. p. 17. 1906.

Goldstücker, S., Operationserfolge b. d. Perforation d. Ulcus ventriculi. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 1. 1906.

Gosset, A., L'ulcère peptique du jéjunum après gastro-entérostomie. Revue de Chir. XXVI. 1. p. 54. 1906.

Graf, Paul, Ein Beitrag zur Casuistik d. Milzverletzungen u. deren Therapie. Münchn. med. Wchnschr. LII. 44.

Graser, Quetschungen u. Nahtrinnen b. Verschlussnaht von Magen u. Darm. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 45.

Graser, Bemerkungen zur Therapie der akuten Perityphlitis. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

Gunkel, Zur Frühoperation b. Epityphlitis. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

Haberer, Hans, Experiment. Unterbindung der Leberarterie. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 3. p. 557.

Haberer, H. von, Zur Technik der Blinddarmoperation. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 51.

Haelst, A. van, Un cas d'abouchement anormal de l'anus. Belg. méd. XIII. 2. 1906.

Hahn, Johannes, Einige Bemerkungen zur Technik d. Blinddarmoperation. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 46.

Hahn, Johannes, Eine weitere diagnost. interessante Mesenterialcyste. Münchn. med. Wchnschr. LII. 46.

Haim, Emil, Die Epityphlitis in Wechselbeziehung zu ihren bakteriellen Erregern. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 3. p. 497.

Hall, Arthur, and Grasham S. Simpson. A case of chronic hyperplastic tuberculosis of the ascending colon with general lymphatic infection; death from accident. Lancet Nov. 4.

Hammond, L. J., Technic employed in the last 100 laparotomies with the view of restricting the employment of drainage. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 20. p. 552. Nov.

Handby, W. Sampson, On the mode of spread of breast cancer in relation to its operative treatment. Glasgow med. Journ. LXIV. 6. p. 401. Dec.

Hansen, Th., Ueber d. Häufigkeit angeb. Bruchsäcke. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 2. p. 306.

Hansteen, E. H., Hernia diaphragmatica. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 1. s. 85. 1906.

Heiman, Henry, Bilateral empyema in children. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 125.

Hellin, Dionys, Das doppelseit. Empyem. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 45.

Hesse, Geheilte Stichverletzung d. Herzens. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 6. p. 92.

Heymann, E., Ueber pylephlebit. Leberabscesse. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Hippel, Richard von, Ueber Perityphlitis u. ihre Behandlung. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 406, Chir. 111.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 23 S. 75 Pf.

Hirschmann, Louis J., A new and simple method of performing rectal valvotomy. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 847. Oct.

Hochenegg, Ueber d. Indikation zur Appendicektomie b. Ileocökalschmerz. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 51.

Hoepfl, Fall von subcutaner Darmzerreissung mit operativer Heilung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

Hofmeister, F., Ueber d. operative Behandlung des mechan. Darmverschlusses. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 43.

Hogan, J. W. W., A case of penetrating wound of the abdominal parietes with protrusion of wounded intestine. Lancet Jan. 20. p. 159. 1906.

Holsti, Hat d. Appendicitis in d. letzten Zeit an Frequenz zugenommen? Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 197.

Honigmann, Franz, Zur Kenntniss d. traumat. Pankreascysten. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. p. 19.

Jacobaeus, H. C., Paget's disease. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 121.

Jäger, Franz, Fall von Magenresektion mit par-

tieller Resektion der Bauchwandmuskulatur wegen adhärenten Magentumors. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 49.

Jahr, A., Ueber einen Fall von Ulcus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Jalaquier, Invaginations de l'appendice iléo-caecal. Bull. de l'Acad. 3. S. LIV. 30. p. 308. Nov. 7.

Iden, J. H., Penetrating gunshot-wound of the abdomen. New York med. Record LXVIII. 21. p. 817. Nov.

Johnston, George C., Ante- and post-operative treatment of cancer of the breast. Arch. f. physiol. Ther. II. 5. p. 245. Nov.

Johnstone, R. J., A case of retroperitoneal fibrolipoma; operation; recovery. Brit. med. Journ. Dec. 2.

Jones, H. Lewis, A case of advanced mammary cancer treated by a combination of operations and the x-ray. Lancet Nov. 15.

Jones, Laurence, A note on the condition of patients after the removal of the vermiform appendix. Lancet Dec. 2.

Ito, H., u. S. Asahara, Beitrag zur totalen, resp. subtotalen Exstirpation d. carcinomatösen Magens. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. p. 135.

Kablukoff, A. Th., Multiple Echinokokken der Bauchhöhle. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. p. 97.

Kamerling, M., Een geval van empyeem bij een kind van 8 weken. Nederl. Weekbl. II. 17.

Key, Einar. 3 Fälle von Rectalsarkom. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. V. 2. Nr. 7.

Key, E., Ett fall af skottskada i buken. Hygiea 2. F. V. 12. Sv. läkaresällsk. S. 224.

Kirstein, Ein Fall von subcutaner Mastdarmabreissung durch Ueberfahren. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 5 u. 6. p. 586.

Klauber, Oskar, Bemerkungen zur Anwendung d. *Jaboulay*'schen Anastomosenknopfes ohne Naht. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 49.

Klauber, Oskar, 2 Dünndarmschlingen im eingeklemmten Bruch. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 4. 1906.

Knaggs, R. Lawford, A case of inflamed retroperitoneal hernia (so-called duodenal). Brit. med. Journ. Dec. 2.

König, Fritz, Wann muss der Arzt auch in der Landpraxis zur Operation b. Blinddarmentzündung rathen? Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. p. 489.

Körte, W., Bemerkungen über Operationen am Magen u. am Pankreas. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 4. 1906.

Laache, S., Zur Casuistik d. doppelseit. Empyems. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 3. 1906.

Ladell, R. G. Macdonald, A case of operation for empyeme, including rib resection, under local anaesthesia. Lancet Dec. 23. p. 1837.

Landman, A. J., A case of congenital umbilical hernia containing Meckel's diverticulum. Lancet Nov. 11. p. 1403.

Lanz, Appendicektomie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

Lenhartz, Hermann, Ueber den Nutzen des Röntgenbildes f. d. operative Behandl. d. Lungenbrandes. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 1. p. 24.

Lennander, K. G., Ueber die Behandlung der akuten Peritonitis. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 1. p. 1. 1906.

Leriche, Des fistules gastriques et duodénales après la pylorectomie. Lyon méd. CV. p. 1079. Dec. 31.

Lessing, Ueber Lageveränderungen d. Dickdarms b. Aufblähung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 1. p. 82. 1906.

Lieblein, Viktor, u. Heinrich Hilgenreiner, Die Geschwüre u. d. erworbenen Fisteln d. Magen-Darmkanals. [Deutsche Chirurgie Lief. 46c.] Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VII u. 623 S. mit 4 Taf. u. 47 Abbild. im Text. 21 Mk. 20 Pf.

Lindner, H., Ueber Thrombose der Mesenterialgefässe. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Lindner, H., Die Chirurgie d. Herzens u. d. Herzbeutels. Münchn. med. Wchnschr. LII. 49. 50.

Lloyd, Samuel, Abdominal incision for tuberculous peritonitis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 18. p. 885. Oct.

Lockwood, Charles Barrett, On carcinoma of the breast and its spread into the lymphatics. Brit. med. Journ. Jan. 27. 1906.

Lund, F. B., Rupture of the intestine. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 22. p. 603. Dec.

McCosh, Andrew J., The treatment of general peritonitis. Med. News LXXXVII. 19. p. 865. Nov.

McGarrahan, John F., Some conditions having as symptoms pain and tenderness in the right iliac region. Albany med. Ann. XXVI. 11. p. 719. Nov.

Mackay, William A., and Ian Macdonald, A case of gastric tetany; gastro-enterostomy; recovery. Lancet Nov. 15.

MacMunn, C. A., A case of combined cystic disease of liver and kidneys. Brit. med. Journ. Jan. 27. p. 199. 1906.

Manges, Morris, The diagnosis and treatment of perforation in typhoid fever. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 53.

Martina, A., Ueber congenitale sacrococcygeale Fisteln. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. p. 354.

Mathews, Paul, A case of omental cyst in a boy aged 8 years. Brit. med. Journ. Dec. 23. p. 1642.

Milward, F. Victor, Another case of impaction of a gall-stone in the large intestine; laparotomy; recovery. Lancet Nov. 4.

Morian, Rich., Ueber Douglaseiterung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.

Morton, A. W., Radical cure of umbilical hernia. Calif. State Journ. of Med. IV. 1. p. 21. Jan. 1906.

Morton, Charles A., Diffuse peritonitis from perforation of the appendix. Brit. med. Journ. Jan. 13. 1906.

Moses, Harry, Psoashämatome bei Hämophilie. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 592.

Moynihan, B. G. A., A case of simple stricture of the common bile duct treated by a plastic operation. Brit. med. Journ. Nov. 25.

Moynihan, B. G. A., Remarks upon the surgery of the common bile-duct. Lancet Jan. 20. 1906.

Müller, Emil, Appendicitis og dens Behandling paa Aarhus Kommunehospital. Hosp.-Tid. 4. R. XIII. 44.

Müller, Fritz, Ueber Gefässgeräusche in der rechten Hälfte des Epigastrium. Casuist. Beitrag zur Kenntniss d. Tumoren d. oberen Bauchraumes. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 828.

Mummery, P. Lockhart, An instrument for the examination of the rectum and sigmoid flexure (the electric sigmoidoscope). Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 212.

Murphy, John B., Axillary and pectoral cicatrices following the removal of the breast, axillary glands. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 1. p. 1. Jan. 1906.

Neugebauer, Friedrich, Die Bedeutung der Spinalanalgesie f. d. Diagnose u. Therapie d. Erkrankungen d. Anus u. Rectum. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 44.

Noetzel, W., Die Ergebnisse von 241 Peritonitisoperationen. Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 2. p. 241.

Nordmann, O., Zur Behandlung d. Perityphlitis u. ihrer Folgeerkrankungen. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. 2. p. 1. 251.

Ombrédanne, L., Le broiement des calculs du cholédoque (cholédocholithotripsie). Revue de Chir. XXV. 11. p. 703.

Osler, William, On the medical aspects of carcinoma of the breast. Brit. med. Journ. Jan. 6. 1906.

Paget, Stephen, On a case of appendix abscess followed by abscess in the left iliac region; subsequent

internal strangulation; operation; recovery. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 27.

Paschkis, Rudolf, Die Mediastino-Perikarditis u. ihre chir. Behandlung (Kardiolyse). Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 1. 1906.

Pearson, J. Sidney, An unusual case of femoral hernia. Lancet Jan. 13. p. 91. 1906.

Perez, G., Sulle contuzioni dell'addome. Arch. internat. de Chir. II. 4. p. 358.

Perrone, Appendicite et fièvre typhoïde, appendicite paratyphoïde de *Dieulafoy*. Revue de Chir. XXV. 11. p. 728.

Phillips, James, A case of volvulus in the ascending and transverse colon, with unusual complication. Lancet Jan. 20. 1906.

Reuterskiöld, Adam, Till operationstekniken för anus präternaturalis. Hygiea 2. F. V. 12. s. 1303.

Richards, John, Gangrene of intestine from partial obstruction of the superior mesenteric artery. Brit. med. Journ. Dec. 9. p. 1521.

Riedel, Ueber gedrehte Netzgeschwülste mit u. ohne vorgängigen Bruch. Münchn. med. Wchnschr. LII. 47.

Riedel, Ueber d. Drehung d. Appendices epiploicae u. ihre Folgen (Corpora aliena u. Stränge im Bauch). Münchn. med. Wchnschr. LII. 48.

Rochard, Eugèn, Kyste du mésentère. Bull. de Thér. CL. 19. p. 725. Nov. 23.

Rockey, A. E., Transverse incision in abdominal operations. New York med. Record LXVIII. 20. p. 779. Nov.

Rockey, H. E., Valvular closing of the gall-bladder after operation. New York med. Record LXVIII. 23. p. 902. Dec.

Roeber, William J., Clinical and operative reports of cases of biliary and pancreatic calculi. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 18. p. 904. Oct.

Ross, F. W. Forbes, 2 cases illustrating sciatica of abdominal origin; laparotomy. Lancet Jan. 13. 1906.

Rotgans, J., Een bijzonder geval van geopereerde maagzweer. Nederl. Weekbl. II. 23.

Rovsing, Thorvald, Den saakaldte Enteroptosis og dens kirurgiske Behandling. Hosp.-Tid. 4. R. XIII. 51. 52.

Salomon, H., Die diagnost. Punktion d. Bauches. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 2. 1906.

Sauerbruch, Bericht über d. ersten in d. pneumat. Kammer d. Breslauer Klinik ausgeführten Operationen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.

Schambacher, A., Anatomisches über Paget's disease of the nipple. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. p. 332.

Scheel, O., Carcinoma mammae med udbredte metastaser. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 1. s. 91. 1906.

Scholz, Fritz, Zur Frage d. sogen. Mastitis chronica scrofulosa bei Kindern. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Schou, Jens, Begyndende Ileus efter Anvendelse af *Murphy*-Knap; Fjernelse af Knappen ved Laparotomi; Helbredelse. Ugeskr. f. Läger LXVII. 48.

Shaw, H. Batty, and G. E. O. Williams, A case of intrathoracic dermoid cyst. Lancet Nov. 4.

Siegel, Robert, Cure radicale simultané de l'appendicite et de la hernie inguinale droite. Gaz. des Hôp. 129.

Smoler, F., Zur Appendicitisbehandlung. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 1. 1906.

Steinthal, Zur Behandl. d. Duodenalstumpfes b. d. Resektionsmethode nach *Billroth* II. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 15.

Steinthal, Zur Dauerheilung des Brustkrebses. Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 1. p. 226.

Stemen, George C., *Talma's* operation. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 20. p. 1011. Nov.

Stieda, Alfred, Beitrag zur Chirurgie d. Gallenwege. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 654.

Suter, F. A., Ueber d. operative Behandlung der Zwerchfellswunden. Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 2. p. 403.

Syme, G. A., A case of localised intraperitoneal abscess associated with a peculiar fibroid thickening of the mesentery. Lancet Jan. 6. p. 31. 1906.

Talke, L., Zur Kenntniss d. Heilung von Lungenwunden. Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 1. p. 121.

Terrier, F., et Ch. Dujarier, De la cholérragie dans les kystes hydatiques du foie. Revue de Chir. XXVI. 1. p. 26. 1906.

Thöle, 2 operirte Fälle von Leberruptur. Zugleich ein Beitrag zur Aetiologie d. Oesophagusrupturen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. p. 1.

Tiegel, Max, Zur Technik d. Lungennaht. Münchn. med. Wchnschr. LII. 46.

Tiegel, Max, Sollen d. Operationen in d. Brusthöhle unter Anwendung d. *Sauerbruch'*schen Ueberdruck- oder Unterdruckverfahrens ausgeführt werden? [Berl. Klin. Heft 209.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 43 S. 1 Mk. 20 Pf.

Tietze, Alexander, Fortschritte in d. chirurg. Behandl. d. Darmkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 45.

Townsend, Charles W., and Charles L. Scudder, A case of pyloric stenosis in an infant 14 days old; operation; recovery. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 24. p. 669. Dec.

Trevor, R. S., Cyst in connection with ampulla of Vater. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 138.

Turner, Philip, Strangulation of an infantile umbilical hernia. Lancet Jan. 13. 1906.

Tuttle, James P., Carcinoma of the intestinal tract. New York med. Record LXVIII. 17. p. 728. Nov.

Unterberger, Franz, Ueber operative Verletzungen des Ductus thoracicus. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 605.

Valence, A., Abcès du foie et cholérragie précoce. Revue de Chir. XXVI. 1. p. 101. 1906.

Vignolo, Quinto, Un contributo clinico alla cura chirurgica dell'appendicite. Rif. med. XXI. 45.

Villard, E., et G. Cotte, De l'hydropisie intermittente de la vésicule par oblitération du canal cystique. Revue de Chir. XXVI. 1. p. 125. 1906.

Wallach, Cuthbert, A series of intussusceptions in children. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 55.

Wiesinger, Gallensteinileus ohne vorhergehende nachweisbare Störungen in d. Gallenwegen. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 48.

Willems, Ch., De l'omentopéxie. Belg. méd. XII. 49.

Wilms, Die b. postoperat. Ileus wirksamen mechan. Momente. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

Wolf, A., Zur Technik der Enterostomie. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 46.

Wood, Alfred C., Volvulus of the caecum and ascending colon. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 6. p. 1007. Dec.

Wright, Barton Lisle, A new operative procedure in intestinal anastomosis. Med. News LXXXVIII. 25. p. 1157. Dec.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Beitzke, Landsteiner. IV. 2. Bryant, Grünfeld; 5. Franqué; 11. Gassmann, Lipschütz. V. 1. Mc Williams. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtshülfl. Operationen.* XIII. 2. Audray.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Adams, C. E., Tumour of adrenal associated with precocious sexuel development. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 2. p. 208.

Adrian, C., Ein neuer operativ behandelter Fall von intermittirender cyst. Dilatation d. vesikalen Ureterendes. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 3. p. 586.

Alexander, Samuel, Observations upon the cause and treatment of perineal abscess and of periurethral suppurations above the triangular ligament. New York med. Record LXVIII. 18. p. 685. Nov.

Allmann, Siegfried, Die lokale Behandlung d. Prostatahypertrophie mit den radioaktiven Thermen in Gastein. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 49.

Andersen, Kristen, 2 Tilfälde af *Young's* perineale prostatectomi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. III. 11. s. 1179.

Arnold, J., A case of suprapubic cystotomy under local anaesthesia. Brit. med. Journ. Jan. 6. p. 21. 1906.

Ballenger, E. G., Strictures of the urethra. Med. News LXXXVII. 20. p. 930. Nov.

Barker, M. R., Contribution to the surgery of the prostate gland. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 25. p. 1256. Dec.

Barnard, Harold L., Multiple abscesses of the kidney due to acute ascending infection of the normal urinary tract by bacillus coli communis. Lancet Oct. 28.

v. Baumgarten, Experimente über ascendirende Urogenitaltuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44.

Behrend, Moses, Report of a case of perineal prostatectomy performed with the aid of *Young's* tractor. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 6 a. 7. p. 278.

Beyer, Ch., Ectopie testiculaire gauche; absence de la queue de l'epididyme, de la vésicule séminale, de la moitié correspondante de la prostate, terminaison du déférent dans le scrotum. Belg. méd. XII. 48.

Bishop, T. H., Impaction of a hat-pin in the male urethra. Brit. med. Journ. Jan. 20. p. 141. 1906.

Blum, Viktor, Die Röntgenstrahlen im Dienste d. Urologie. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VI. 12. p. 342.

Brook, W. F., Impaction of a hat-pin in the male urethra. Brit. med. Journ. Jan. 13. p. 80. 1906.

Bruni, C., Il metodo *Cathelin* nella cura dell'incontinenza essenziale d'orina. Rif. med. XXI. 48.

Carlier, Les dangers de la ponction sus-pubienne de la vessie. Echo méd. du Nord IX. 45.

Clark, J. Bayard, Tuberculous kidney. Med. News LXXXVII. 24. p. 1117.

Clayton-Greene, W. H., A case of calculous anuria. Lancet Jan. 13. p. 91. 1906.

Cohn, Theodor, Heilung einer Nierenfistel nach Pyonephrotomie in d. Schwangerschaft durch Ureterenkatheterismus. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 581.

Colt, G. H., Remarks on the after-treatment of cases of suprapubic cystotomy with a description of a new dressing for the purpose. Lancet Nov. 4.

Corner, Edred M., and Cyril A. R. Nitch, The immediate and remote results of the high operation for varicocele. Brit. med. Journ. Jan. 27. 1906.

Cuno, F., u. Trappe, Exstirpation einer bösart. Nierengeschwulst (embryonales Adenosarkom). Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 3. 1906.

Drew, Douglas, Calculous anuria in a child. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 104.

Drew, Douglas, 3 cases of stenosis of the ureter. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 123.

Duhot, Tumeur de la vessie à implantation uréthrale. Presse méd. belge LVII. 51.

Eaton, George L., Nephro-Phonotoscope and uretro-renal calculi. Calif. State Journ. of Med. III. 11. p. 357. Nov.

Ekehorn, Gustaf, Operationer för nefrit. Hygiea 2. F. V. 11. s. 1123.

Ekehorn, G., Die Funktion d. Niere nach durch gemachten Sektionsschnitt. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. p. 171.

Fagge, C. H., Ureteralcalculus in a girl aged 7; ureterostomy. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 215.

Fenwick, Hurry, The acurate delineation of tuberculous foci in early disease of the kidney in women before operation is undertaken. Brit. med. Journ. Jan. 27. 1906.

Finsterer, J., Ueber Harnblasensteine. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 4 u. 5. p. 414.

Foulerton, Alexander G. R., Carcinoma of the testicle. Lancet Dec. 23.

Gardner, Faxton E., Congenital stenoses of the urethra. New York med. Record LXVIII. 26. p. 1013. Dec.

Gerster, Arpad G., Report on the diseases of kidney and ureter for 1903—1904. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 165.

Gersuny, R., Ein Versuch, d. Kathetercystitis zu verhüten. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 4. 1906.

Gibbs, Charles, Multiple circumscribed fibrous masses of the corpora cavernosa. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 244.

Gibson, Charles L., The different conditions in tuberculous kidney and their treatment. Med. News LXXXVII. 17. p. 778. Oct.

Goldenberg, H., and Martin M. Ware, The genito-urinary service. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 372.

Grossmann, F., Ein Urinfänger für Kinder. Münchn. med. Wchnschr. LII. 50.

Hamman, J. Hugo, Extreme bladder over-distension. Brit. med. Journ. Jan. 20. p. 141. 1906.

Handbuch d. Urologie, herausgeg. von *Anton v. Frisch* u. *Otto Zuckerkandl*. 15. Abth. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. S. 497—656 mit Fig. 94—113. 5 Mk.

Hartley, W. Dixon, A case of haematocele of the spermatic cord. Lancet Jan. 6. p. 29. 1906.

Hinterstoisser, Hermann, Zur Therapie der angeb. Blasenspalte. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 1. 1906.

Hock, Alfred, Bericht über einige bemerkenswerthe urolog. Operationen. Prag. med. Wchnschr. XXX. 47. 48.

Hubbard, Joshua C., Stone in the ureter. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 21. p. 584. Nov.

Jeanselme, Diagnostic et traitement des ulcérations de la verge. Gaz. des Hôp. 144.

Israel, James, Zur Diagnose d. Nebennierengeschwülste. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44.

Katzenstein, M., Zur Pathologie u. Therapie d. Kryptorchismus. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 51.

Kermauner, Fr., Funktionelle Nierendiagnostik. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 1. p. 96. 1906.

Klemperer, G., Die Nierensteinkrankheit. Deutsche Klin. IV. 3. p. 237.

Kock, Aage, Ueber d. Werth d. Blutkryoskopie f. d. Nierenchirurgie. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 3. p. 728.

Küster, E., Die Nierenchirurgie am Eingange des 20. Jahrhunderts. Deutsche Klin. IV. 3. p. 275.

Küttner, Hermann, Was ergiebt sich f. d. prakt. Arzt aus d. Fortschritten d. Nierenchirurgie? Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 1. 2. 3. 1906.

Le Fur, René, Pathogénie et traitement de l'épididymite blennorrhagique. Progrès méd. 3. S. XXII. 1. 1906.

Lewis, James Prince, Treatment of chronic prostatic enlargement. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 19. p. 552. Nov.

Loewenhardt, Felix, Ueber d. Steinkrankheit d. Harnwege, speciell d. Blase, u. deren Behandlung nach in Schlesien gesammelten Erfahrungen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 50.

Lücke, R., Ueber d. extraperitonäale Blasenhernie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 5 u. 6. p. 574.

Mc Dill, John R., and W. E. Musgrave, Amebic infection of the urinary bladder without recto-vesical fistula. Med. News LXXXVII. 25. p. 1163. Dec.

Minet, Méfaits de la sonde de trousse. Progrès méd. 3. S. XXI. 52.

Neuhaus, Ueber Strikturen d. männl. Harnröhre. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 50. 51.

Oesterreicher, Gustav, Ueber interne Urethrotomie. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 47.

Pereira, Joseph A. W., Impaction of a hat-pin in the male urethra. Brit. med. Journ. Jan. 20. p. 141. 1906.

Phélip, De la coïncidence du rétrécissement de l'urètre et de l'hypertrophie de la prostate. Des réflexes urinaires dans les conditions pathologiques du cathétérisme évacuateur quotidien en pareil cas. Lyon méd. CV. p. 1071. Déc. 31.

Pordoe, John G., The treatment of tuberculosis of the urinary system by tuberculin (TR.). Lancet Dec. 16.

Posner, C., Prostatahypertrophie u. Diabetes. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 47.

Ravasini, Carlo, Vorläuf. Mittheilung über interne Urethrotomie. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 49.

Ringieb, Otto, Kystoskopie u. Lithotripsie in verschied. Körperlagen. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 45. 46.

Robinson, Henry Betham, Extra-peritoneal uretero-lithotomy in a child aged 3 years. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 101.

Roux, C., Quelques cas de prostatectomy. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 11. p. 737. Nov.

Schroeter, P., Ein einfaches Verfahren d. Entfernung in d. Harnröhre eingeklemmter Conkremente, resp. diesen ähnlicher Fremdkörper. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 52. p. 1429.

Semb, Oscar, Ein Fall von solitärer Nierencyste. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. V. 2. Nr. 9.

Shattock, S. G., and C. G. Seligmann, Results of vasectomy and castration upon the appearence of secondary or external sexual characters. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 1. p. 57.

Shiels, J. Wilson, and C. C. Levison, A case of hydro-nephrosis of movable kidney. Calif. State Journ. of Med. III. 11. p. 355. Nov.

Sick, C. Ch., Ueber einen Fall von sogen. idiopath. Priapismus, geheilt durch Incision d. Corpora cavernosa. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXI. 11. p. 273.

Simmonds, Ueber Frühformen d. Samenblasentuberkulose. Virchow's Arch. CLXXXIII. 1. p. 92. 1906.

Smith, Herbert Arthur, A case of septic paraphimosis. Lancet Dec. 16. p. 1771.

Snow, William Benham, A non-operative method of treating prostatites. New York med. Record LXIX. 2. p. 57. Jan. 1906.

Spencer, W. G., A boy 3 years after removal of a large cystic adenoma of the left kidney. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 222.

Spencer, W. G., A case of descend of the left cord, the testis being retained in the abdomen. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 246.

Spooner, Henry G., Non-gonorrhoeal urethritis. New York med. Record LXVIII. 20. p. 772. Nov.

Stanton, E. Mac D., Actinomycosis limited to the urinary tract. Albany med. Ann. XXVI. 11. p. 738. Nov.

Steward, F. J., 2 cases of hydronephrosis due to movable kidney. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 150.

Strauss, Artur, Eine neue Penisklemme. Münchn. med. Wchnschr. LII. 44.

Sturmdorf, Arnold, Observations on nephroptosis and nephropexy. New York med. Record LXIX. 2. p. 45. Jan. 1906.

Suckling, C. W., Movable kidney. London. H. K. Lewis. 8. 127 p. with illustrations.

Suter, F. A., Ueber subcutane Nierenverletzungen, insbes. über traumat. paranephrit. Ergüsse u. traumat. Uronephrosen. Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 2. p. 349.

Thompson, John M., Chronic discharge in organic and functional disorders of the deep urethra. New York med. Record LXVIII. 27. p. 1045. Dec.

Thomson, William, Enucleation of the prostate for haemorrhage. Brit. med. Journ. Jan. 27. 1906.

Threnwith, W. D., The treatment of conditions resulting from chronic anterior urethritis. Med. News LXXXVII. 24. p. 1122. Dec.

Thurston, E. Owen, A case of ectopia testis. Lancet Nov. 4.

Vander Veer, Albert, End results in surgery of the kidney. Albany med. Ann. XXVI. 11. p. 725. Nov.

Vicenzoni, Errico, Un caso di ectopia crurale del testicolo. Rif. med. XXI. 51.

Wallace, C. S., The results of castration and vasectomy upon the prostate gland in the enlarged and normal condition. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 1. p. 80.

Webber, H. W., A case of sarcoma of the corpora cavernosa penis. Brit. med. Journ. Dec. 16.

Wederhake, Zur Technik d. Spermauntersuchung. Monatsber. f. Urol. X. 9.

Wildbolz, Hans, Ueber d. Folgen d. Nierenspaltung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 1. p. 34. 1906.

Whiteford, C. Hamilton, Impaction of a hat pin in the male urethra. Brit. med. Journ. Jan. 6. p. 20. 1906.

Wyeth, John A., Sarcoma of the undescended testes. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 23. p. 1149.

Zaajer, J. H., Untersuchungen über d. funktionellen Werth der sich nach Entkapselung neubildenden Nierenkapsel. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 3 u. 4. p. 491.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Heiber, Kern; 8. Müller, Rockwell, Walker; 10. Wechselmann; 11. Christian, Sellei, Shattuck. V. 1. Mc William. XX. Shattock.

e) Extremitäten.

Aderholdt, Ein seltener Fall von angeb. Ankylose d. Fingergelenke. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.

Allen, P. J., A new treatment for house maid's knee; subcutaneous rupture of enlarged bursa. Brit. med. Journ. Jan. 27. p. 198. 1906.

Aschcroft, F. E., A report of the *Withman* method of treatment of fracture of the femer. New York med. Record LXVIII. 17. p. 657. Oct.

Auffenborg, F. v., Zur Frage d. Tragfähigkeit d. *Bunge*'schen Amputationsstümpfe. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 51.

Babcock, W. Wayne, Cervical rib with resulting gangrene of the fingers. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 6 a. 7. p. 280.

Barącz, R. von, Tendinitis achillea arthritica als eine besond. Form d. Achillessehnenerkrankung. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 1. 1906.

Barbière, Gangrène de la jambe par artérite infectieuse de la poplitée; amputation de cuisse avec réunion par première intention. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 11. p. 419. Nov.

Barker, Arthur E., On atypical internal derangement of the knee-joint. Brit. med. Journ. Dec. 9.

Battle, W. H., A case of disease of both kneejoints. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 231.

Bergmann, Kahnbeinbrüche d. Fusswurzel. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. p. 199.

Bockenheimer, Ph., Einige Bemerkungen über d. blutige Behandl. d. Querfraktur d. Patella. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. p. 181.

Bunge, Zur Technik d. Erzielung tragfähiger Diaphysenstümpfe ohne Osteoplastik. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 808.

Catterina, A., Die Resektion d. Schultergelenks. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 2. 1906.

Chevrier, L., Technique extra-articulaire des amputations ostéoplastiques tibio-calcaniennes. Gaz. des Hôp. 139.

Clarke, J. Jackson, Cases of congenital dislocation of the hip after treatment by manipulative operation and exercises. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 232.

Clarke, J. Jackson, A case of congenital dislocation of the right hip-joint. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 202.

Corner, Edred M., A case 18 months after fractures of the scaphoid, semilunar and cuneiform bones of the carpus. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 224.

Davis, Gwilym G., Medullary giant-cell sarcoma with cyst of the lower and of the ulna. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 9. p. 249. Nov.

Deanesly, E., Atypical internal derangement of the knee-joint. Brit. med. Journ. Dec. 16. p. 1615.

Draudt, M., Zur Behandlung d. Kniegelenkstuberkulose, mit bes. Berücksicht. d. Resektion. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 737.

Drehmann, G., Eine typ. Erkrankung d. Achillessehne. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 1. 1906.

Duval, J., Fracture non consolidée de l'olécrane et luxation non réduite de l'extrémité supérieure du radius; impotence complète du membre; intervention sanglante le 51me. jour; restauration des mouvements. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 11. p. 417. Oct.

Dubujadoux, Désarticulation sous-périostéale de la hanche. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 12. p. 472. Déc.

Ewald, Paul, Zur Aetiologie d. angeb. Hüftgelenksverrenkung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. p. 366.

Fairbank, H. A. T., Cases of *Sprengel's* shoulder. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 200.

Famechon, H., Hématome anévrysmale de la cuisse par suite d'ulcération de l'artère poplitée au cours de l'évolution latente d'une ostéomyélite chronique d'emblée du fémur, avec production de séquestre. Echo méd. du Nord X. 2. 1906.

Field, Frederick, A new treatment of housmaid's knee. Brit. med. Journ. Dec. 16. p. 1586.

Foulerton, A. G. R., Squamous celled carcinoma of finger associated with exposure to x-rays. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 325.

Fränkel, James, Zur Behandl. d. Handversteifungen mit d. *Bier*'schen Saugapparat. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 10. p. 549.

Glimm, P., Zur Aetiologie tumorverdächt. Cysten d. langen Röhrenknochen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 5 u. 6. p. 476.

Grounauer, L., Considérations sur le traitement du pied bot varus équin congénital. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 11. p. 768. Nov.

Haglund, Patrik, Några fall af asymmetriska collumvinklar. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. XI. 1 o. 2. s. 22.

Hamilton, S., A case of congenital synostosis of both upper radio-ulnar articulations. Brit. med. Journ. Nov. 18.

Harris, Wilfred, The cure of infantile paralysis of the shoulder by nerve grafting. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 1.

Haubold, H. A., Nailing the head of the humerus for fracture of the surgical neck. New York med. Record LXIX. 1. p. 15. Jan. 1906.

Hesse, Friedr., Ueber eine Beobachtung von bilateraler idiopath. juveniler Osteoarthritis deformans d. Hüftgelenks. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 3 u. 4. p. 345.

Hoffa, A., Ueber d. traumat. Entzündung d. Kniegelenks. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 1. 1906.

Hoffa, A., Die Behandlung d. Malum coxae senile (Arthritis deformans d. Hüftgelenks). Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 1. p. 25. 1906.

Hutchinson jun., and Hugh Lett, a) The operative treatment of certain cases of fracture of the astragalus. — b) A series of cases of fracture of the astragalus and os calcis. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 159.

Janz, Ueber d. Entstehung von Stichverletzungen d. Hand b. Anfertigen d. Reservestocks. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIV. 12. p. 652.

Kaeppelin, Arthrite aiguë purulente du genou consécutive à un carie avec perforation de la rotule chez une enfant. Lyon méd. CV. p. 795. Nov. 26.

Kast, J., Ein Fall von doppelter Spontanfraktur. Wien. med. Wchnschr. LV. 46.

Keen, W. W., A new method of operating on *Dupuytren's* contraction of the palmar fascia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 23. Jan. 1906.

Keyser, Charles R., Congenital elevation of the scapula. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 14.

Khautz, Anton von, Zur Kenntniss der Fibulafrakturen. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 51.

Kommel, L. M., Report of a case of fractured tibia and fibula; delayed union and its treatment. New York med. Record LXVIII. 25. p. 980. Dec.

Laan, H. A., Moet een gebroken knieschiif gehecht worden? Nederl. Weekbl. II. 25.

Lothrop, Howard A., Operative treatment of old fractures at lower end of radius. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 23. p. 625. Dec.

MacLennan, A., Report of a case, where the knee-joint was drained. Glasgow med. Journ. LXIV. 6. p. 431. Dec.

Marsh, Howard, An affection of the knee possibly due to malaria. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 143.

Marsh, Howard, Cases of intermittent hydrops of the joints. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 147.

Messiter, A. F., A case of simple separation of the lower epiphysis of the fibula with inward displacement of the foot. Lancet Nov. 15.

Mills, W. T., Remarkable case of fracture of the femur and ulna. Brit. med. Journ. Nov. 4. p. 1205.

Monks, George H., A case illustrating the value of persistent conservatism in the treatment of ununited fractures of the lower leg. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 23. p. 639. Dec.

Morison, Rutherford, 3 cases of interscapulothoracic amputation. Brit. med. Journ. Nov. 25. p. 1399.

Norström, Gustaf, Treatment of joint stiffness by means of gradual rectification combined with massage. New York med. Record LXVIII. 17. p. 733. Nov.

Openshaw, T. H., Case of congenital dislocation of the right hip joint replaced by *Lorenz's* method. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 233.

Paetzold, Zur Frage d. Osteotomie d. Genu valgum adolescentium. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 838.

Pers, Alfred, Om kirurgisk Behandling af Ischias. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 4. 1906.

Petroff, A. M., Le traitement médical de la syndactylie par un procédé nouveau. Bulgarie méd. 1. 1. p. 2.

Pochhammer, Ueber einen patholog. Befund b. Fusssohlenschmerz. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. p. 320.

Poncet, Tarsalgie de l'adolescence d'origine tuberculeuse; double pied plat valgus douloureux par ostéoarthrites sèches tuberculeuses. Gaz. des Hôp. 3. 1906.

Pringle, J. Hogarth, *Bier's* osteoplastic amputation. Lancet Nov. 15.

Roberts, John B., A case of excision of the head of the humerus for congenital subacromial dislocation of the humerus. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 6. p. 1001. Dec.

Robinson, Byron, Fatal fat embolism following impacted fracture of the cervix femoris. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 22. p. 1115. Nov.

Römer, Ueber einen Fall von Luxation d. Endgliedes d. Mittelfingers. Münchn. med. Wchnschr. LII. 52.

Schanz, A., Eine typhöse Erkrankung d. Achillessehne. Chir. Centr.-Bl. XXXII. 48.

Schrecker, Ueber d. Behandl. d. supracondylären Fraktur d. Humerus u. Femur mit *Bardenheuer*'scher Extension. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.

Schümann, Zur Methodik d. Plattfussdiagnose. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.

Schulz, O. E., Zur Casuistik d. Fersenbeinbruches. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 4. 1906.

Smith, E. Noble, Single congenital dislocation of the hips, left leg. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 203.

Smith, E. Noble, Double congenital dislocation of the hips. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 203.

Staunton, F. W., Dislocation forwards of the forearm without fracture of the olecranon. Brit. med. Journ. Dec. 9. p. 1520.

Stevenson, Walter C., An investigation on the mechanism of condylotomy for the cure of genu valgum (*Reeve's* operation). Brit. med. Journ. Jan. 6. 1906.

Stich, Rudolf, Ueber Veränderungen am Fussskelett nach Totalexstirpation. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 3. p. 531.

Stretton, J. Lionel, Congenital synostosis of radio-ulnar articulations. Brit. med. Journ. Dec. 9. p. 1519.

Symonds, Charters, Bony union after fracture of the patella without operation. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 211.

Symonds, Chart., Popliteal aneurysm $4^1/_2$ months after ligature of the superficial femoral artery. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 212.

Symonds, Charters, Case of ununited fracture of the tibia and fibula treated by Hoefftcke's walking apparatus. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 248.

Taylor, H. N., Operative interference in fractured clavicle. Brit. med. Journ. Nov. 18.

Thienhaus, C. O., A contribution to the causation of enchondroma of the upper portion of the femur. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 2. p. 81. Jan. 1906.

Thomas, T. Turner, Fractures of the head of the radius. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 8. p. 221. Oct.

Thomas, T. Turner, A preliminary report on a study of fractures of the head of the radius, with speciel reference to its frequency and to fractures of the neck of the radius. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 6 a. 7. p. 298.

Tilanus, C. B., Over een geval van pes varus paralyticus hersteld met peesfixatie. Nederl. Weekbl. II. 19.

Turazza, Guido, Sopra un caso di varici alle regioni crurali. Rif. med. XXI. 47.

Turner, Philip D., and Raymond Johnson, A case of traumatic axillary aneurysm successfully treated by ligature of the first part of the axillary artery after extravasation had occurred from the sac. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 17.

Vorschütz, Die Diastase d. Unterschenkelknochen b. Distorsionen d. Fussgelenks. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 5 u. 6. p. 559.

Wendel, Ueber Luxatio pedis sub talo. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. p. 251.

Wenniger, L. M. de Buy, Over de behandeling van ulcera cruris en het lijmverband. Nederl. Weekbl. II. 22.

Wette, F., Zur operativen Behandl. d. schmerzenden Hohlfusses. Beitr. f. klin. Chir. XLVII. 2. p. 461.

Wilkinson, George, The use of the plaster-of-paris splints in the treatment of fractures of the leg. Lancet Oct. 28.

Wolff, Richard, Beitrag zur Kenntniss d. isolirten Frakturen d. Os naviculare d. Handwurzel. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XII. 12. p. 563.

Zesas, Denis G., Ueber syringomyelische Schultergelenkverrenkungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. p. 165.

Zuppinger, H., Automat. Apparate zur Permanentextension von Knochenbrüchen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 22.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Piéry; 4. Burrell, Spieler; 8. Roch, Steven; 10. Wechselmann; 11. Duhot. V. 1. Mc Williams. VII. Fränkel. XIII. 2. Teschemacher. XV. Scudder.

VI. Gynäkologie.

Amann, J. A., Ueber sekundäre Ovarialtumoren. Münchn. med. Wchnschr. LII. 50.

Amann jun., J. A., Ueber d. Wachsthum u. d. Veränderungen d. submukösen Myome. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 1. p. 54. 1906.

Angus, H. Brunton, Torsion of the pedicle of an ovarian dermoid in a child. Brit. med. Journ. Jan. 27. p. 199. 1906.

Baisch, Karl, Die Vaporisation d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXI. 1. 1906.

Ballantyne, J. W., Essentials of gynecology. Edinburgh a. London. William Greens a. Sons. 8. XI a. 268 pp.

Basso, G. L., Experiment. Beitrag zur Aetiologie d. Ovarienembryome u. Adenome. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 5. p. 670.

Basso, G. L., Ueber Ovarientransplantation. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 1. p. 51.

Bauer, Robert, Die *Bier*'sche Stauung in der gynäkol. Praxis. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 47.

Beiträge zur Geburtshülfe u. Gynäkologie, red. von *A. Hegar.* X. 2. Leipzig 1906. Georg Thieme. Gr. 8. S. 181—374.

Bernd, L. H., Recto-uterine fistula. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 6 a. 7. p. 288.

Beuttner, O., Gynaecologia Helvetica. 5. Jahrg. Bericht über d. J. 1904. Genf. Henry Kündig. 8. 357 S. mit 75 Abbild. im Text u. 2 Portraits.

Boldt, H. J., Uterine myofibromata and visceral degeneration. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 18. p. 887. Oct.

Bond, C. J., Ventral fixation of the uterus by a new method. Lancet Jan. 20. p. 184. 1906.

Braun-Fernwald, Egon v., Ein seltener Fall von Uterustuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 1. 1906.

Brettauer, Joseph, A study of the results of abdominal hysterectomy for fibroids of the uterus. Med. News LXXXVII. 17. p. 782. Oct. — Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 340.

Calmann, A., Cyst. Entartung eines b. einer Radikaloperation zurückgelassenen Ovarium (Corpus-luteum-Cyste). Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 47.

Cameron, S. J. M., Some complications and degenerations of uterine fibromyomata. Glasgow med. Journ. LXIV. 6. p. 441. Dec.

Campbell Mead, Kate, Nonoperative treatment of prolapsus uteri. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 27. p. 1370. Dec.

Canneday, Ino. Egerton, Etiology, gross pathology, symptoms and surgical treatment of pyosalpinx. Med. News LXXXVII. 23. p. 1062. Dec.

Chandler, Swithin, Ventral suspension. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 25. p. 1252. Oct.

Chidichimo, Francesco, Modo di comportarsi delle contrazioni uterine dopo l'ablazion dei corpi fibroidi. Arch. ital. di Gin. VIII. II. 6. p. 258.

Cumston, Charles Greene, Cardiac disease and uterine fibromata. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 18. p. 893. Oct.

Cumston, Charles Greeme, Remarks on conservative gynecology. New York med. Record LXVIII. 22. p. 857. Nov.

D'Alessandro, Antonio, Il mio processo operativo per le fistole retto-vaginali. Arch. ital. di Gin. VIII. II. 6. p. 252.

Darnall, William Edgar, A plea for the more careful examination of diseases of women by the general practitioner. Med. News LXXXVII. 24. p. 1114. Dec.

Di Cristina, G., Die Eierstockswundheilung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 5. p. 665.

Döderlein, A., Ueber d. symptomat. Bedeutung d. Blutungen aus d. weibl. Genitalien u. deren Behandlungsgrundsätze. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47.

Donhauser, J. L., Malignant ovarian tumours in children. Albany med. Ann. XXVII. 1. p. 20. Jan. 1906.

Donovan, H. L., Treatment of uterine haemorrhage. Brit. med. Journ. Nov. 4. p. 1205.

Doran, Alban H. G., Subtotal hysterectomy for fibroids. Lancet Nov. 4.

Drucbert, J., Hystérectomie abdominale pour infection par suite de rétention placentaire datant de 2 mois dans un utérus fibromateux. Echo méd. du Nord IX. 45.

Eversmann, J., Die *Bier*'sche Stauung in d. Gynäkologie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 48.

Falta, Marczell, Ueber d. Bezieh. d. Nase zu d. weibl. Genitalien. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 11. — Ungar. med. Presse X. 32.

Fett, Karl, Die conservative Behandl. d. entzündl. Adnexerkrankungen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 5. p. 674.

Finlay, Douglas E., Case of pseudo-elephantiasis of the vulva. Brit. med. Journ. Jan. 13. p. 81. 1906.

Fleischmann, Carl, Teratoma peritonaei mit ausgebreiteten Disseminationen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 2. p. 896.

Frankenstein, K., Ueber d. künstl. Blasenfüllung b. gynäkol. Operationen, insbes. b. Laparotomien, als Mittel zur Verhütung nachfolgender Harnverhaltung u. zur Ausschaltung todter Räume im Becken. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 2. p. 300. 1906.

Fuchs, H., Zur plastischen Verwendung d. Uterus (*Wertheim*) b. Operationen grosser Genitalprolapse. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 5. p. 642.

Gentili, Attilio, Ueber d. Verhalten d. Eierstocksrestes b. Dermoidcysten, insbesondere über ovarielle Fettresorption. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 3. p. 616. 1906.

Goebel, Carl, Ueber Bilharzkrankheit d. weibl. Genitalien. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 45.

Goullioud, Torsion intra-ovarienne d'un kyste de l'ovaire. Lyon méd. CVI. p. 118. Janv. 21. 1906.

Hannes, Walther, Zur infrasymphysären Blasendrainage. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 44.

Hannes, Walther, Welchen Principien müssen wir zwecks Erzielung einer exakten Laparotomienarbe folgen? Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 3. p. 482.

Hegar, K., Ueber Infantilismus u. Hypoplasie d. Uterus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 2. p. 250. 1906.

Hendrix, Un cas de menstruation précoce. Policlin. XV. 1. p. 1. Janv. 1906.

Hofbauer, J., Mikroskop. Studien zur Biologie d. Genitalorgane im Fötalalter (Fettbefunde, Oedeme, menstruelle Erscheinungen, Eireifung). Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 1. p. 139.

Holst, Max v., Ein neues Verfahren zur operativen Beseitigung von Totalprolapsen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 51.

Imbert, Léon, et F. Piéri, Sur l'extirpation utéro-vaginale totale (colpo-hystérectomie abdomino-vaginale). Gaz. des Hôp. 136.

Isaacs, A. E., Dermoid ovarian cyst simulating floating kidney. New York med. Record LXVIII. 27. p. 1058. Dec.

Jung, Beiträge zur Heissluftherapie b. Beckenentzündungen. Münchn. med. Wchnschr. LII. 52.

Jupp, R. T., Notes on 2 cases of acute inversion of the uterus. Transvaal med. Journ. I. 5; Dec.

Kalliowzis, E., Sur le traitement opératoire du cancer de l'utérus. Arch. internat. de Chir. II. 4. p. 347.

Keith, R. D., Squamous epithelioma in carcinoma of the body of the uterus. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 361.

Keith, Skene, 4 cases of hysterectomy. Lancet Dec. 29.

Kelen, Georg, Ueber d. neue Behandl. d. Fluor albus. Ungar. med. Presse XX. 35 u. 36.

Kerr, A. A., Malformations of the uterus with report of a case of bicornate uterus. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 25. p. 1264.

Kessler, L., Myom. — Herz. — Ovarium. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 40.

Knoll, W., Ein Beitrag zur Pathologie d. Carcinoms d. weibl. Urethra. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 5 u. 6. p. 461.

Kosmiński, F., Zur Aetiologie d. Flatus vaginalis (Garrulitas vulvae). Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 50.

Kroemer, Das *Bier*'sche Stauungsverfahren in d. Gynäkologie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 4. 1906.

Lastaria, Francesco, La necessità di un precoce intervento nel trattamento dei fibromi uterini in vista della conservazione dell'utero. Arch. ital. di Gin. II. 4. p. 145. Ott.

Lecène, P., Die französ. geburtsh. u. gynäkol. Literatur. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 1. p. 115. 1906.

Leisewitz, Th., Einfl. d. Erkrankungen d. weibl. Genitals auf d. Blutbeschaffenheit. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 3. p. 511.

Le Maire, M., Sammelbericht über d. geburtshülfl.-gynäkol. Literatur Dänemarks, 1904. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 5. p. 702.

Lepage et Couvelaire, L'inversion utérine. Revue d'Obstétr. XVIII. p. 365.

Limnell, Axel R., Ueber Adenoma malignum cervicis uteri. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 1. p. 127.

Limnell, Axel R., Die Ovariotomie in Finland. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. V. 2. Nr. 6.

Lindfors, A. O., Fall af större endourethral svulst (fibrosarkom) hos kvinna. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. XI. 1 o. 2. s. 82.

Lindquist, Fall af cystös tumör i ett vid uterusexstirpation kvärlämnadt ovarium. Hygiea 2. F. V. 12. Göteb. läkaresällsk. s. 4.

Lingen, Leo v., Ueber d. Bezieh. zwischen Uterusfibrom u. Herz. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 3. p. 564.

Lumpe, R., Ein Fall von Carcinomentwickelung an einem nach supravaginaler Amputation zurückgebliebenen Cervixstumpfe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 44. 52.

Mc Nutt, Sarah J., Notes on the non-operative gynecology. New York med. Record LXVIII. 20. p. 771. Nov.

Martin, H., Ueber einen Fall von Cystoma ovarii multiloculare pseudomucinosum mit breiter (durch Druckatrophie bedingter) Perforation in Blase u. Rectum u. mit fistulösen Durchbrüchen in Ileum u. Flexura sigmoidea. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 6. p. 785.

Mathes, Ueber Enteroptose, nebst Bemerkungen über d. Druckverhältnisse im Abdomen. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 2. p. 357.

Mensinga, Vom Sichinachtnehmen (Congressus interruptus; Zwangsverkehr). Studien aus 45jähr. Praxis f. Aerzte, bes. Frauenärzte. Neuwied u. Leipzig. Heuser's Verlag (Louis Heuser). 8. 68 S.

Meyer, E., Die Bezieh. d. funktionellen Neurosen, spec. d. Hysterie zu d. Erkrankungen d. weibl. Genitalorgane. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 1. p. 1. 1906.

Monchy, M. M. de, Die geburtshülfl. u. gynäkol. Literatur in Holland, 4. Quartal 1904 u. 1. Sem. 1905.

Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 5. p. 698. 1905. XXIII. 1. p. 111. 1906.

Nassauer, Max, Compression d. harnführenden Organe durch Adnextumoren. Münchn. med. Wchnschr. LII. 52.

Nebesky, O., Beitrag zur Kenntniss d. weiblichen Genitaltuberkulose. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 5. p. 653.

Neugebauer, Fr. von, Bericht über d. poln. geburtshülfl.-gynäkol. Literatur d. JJ. 1903 u. 1904. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 6. p. 833.

Norström, Gustaf, The manual treatment of diseases of women. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 26. p. 1312. Dec.

Northrup, William P., The strenuous life of school-girls. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 1. p. 30. Jan. 1906.

Oliva, Luigi Adolfo, Ricerche anatomiche e cliniche sull'operazione di *Alexander*. Arch. ital. di Gin. II. 4. p. 152. Ott.

Opitz, E., Der Stand d. Bekämpfung d. Gebärmutterkrebses. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 1. p. 62. 1906.

Paull, Der sinusoidale Wechselstrom in d. Gynäkologie. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 8. p. 459.

Peterson, Reuben, The indication for operation in pelvic diseases. Physic. a. Surg. XXVII. 10. p. 433. Oct.

Petit, Paul, Traitement de l'endométrite cervicale. Gaz. des Hôp. 133.

Phillips, John, A case of vesico-vaginal fistula followed by haematometra and pyonephrosis. Lancet Nov. 15.

Pinkham, Edward W., Transplantation of the round ligaments for the correction of backward displacements of the uterus. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 18. p. 899. Oct.

Pistolese, E., Sul trattamento delle uretriti croniche femminiti. Arch. ital. di Gin. VIII. II. 6. p. 279.

Polano, Otto, Zur Entstehung maligner Bauchdeckentumoren nach Entfernung gutartiger Eierstocksgeschwülste. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 2. p. 416.

Pollosson, Auguste, et Violet, Cancer primitif de la paroi antérieure du vagin à type cylindrique. Ann. de Gynécol. 2. S. II. p. 675. Nov.

Quénu et Etienne Le Sourd, Des opérations conservatrices dans le traitement des utérus didelphes à corps indépendants. Revue de Chir. XXVI. 1. p. 1. 1906.

Reclus, Paul, Traitement des fistules vésico-vaginales. Gaz. des Hôp. 145.

Reese, Frank De Witte, Dysmenorrhoea at puberty and uterine tumors. New York med. Record LXVIII. 26. p. 1017. Dec.

Richardson, W. G., Ventral fixation of the uterus by a new method. Lancet Dec. 23.

Ruge, Hermann, Ueber Vulvaaffektionen u. ihre gynäkol. Bedeutung (Schweissdrüsencarcinome). Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 2. p. 307.

Schindler, R., Statist. u. anatom. Ergebnisse b. d. *Freund-Wertheim*'schen Radikaloperation des Uteruscarcinoms. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 1. p. 78. 1906.

Schmaus, H., Ueber einen Ovarialtumor mit chorionepitheliomartigen Metastasen im Peritonaeum. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 2. p. 217. 1906.

Shoemaker, George Erety, Significance and management of chronic uterine haemorrhage. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 22. p. 1093. Nov.

Sinclair, William J., On ventrifixation. Brit. med. Journ. Jan. 27. 1906.

Sippel, Albert, Die Verschiebungen in d. klin. Beurtheilung u. operativen Behandlung d. Uterusmyome. Münchn. med. Wchnschr. LII. 47.

Skutsch, F., Zur Entstehung d. Haematocele. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 1. p. 39.

Sorel, Hystérectomie abdominale totale et hystérectomie abdominale subtotale. Lyon méd. CV. p. 804. Nov. 26.

Stark, J. Nigel, Case of chronic inversion of the uterus, resulting from carcinoma. Glasgow med. Journ. LXV. 1. p. 18. Jan. 1906.

Steffeck, Zur Behandl. entzündl. Adnextumoren. Münchn. med. Wchnschr. LII. 50.

Stein, A., Ueber tödtl. intraperitonäale Blutungen b. Uterusmyom. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 5. p. 637.

Stocker, Siegfried, Zur operativen Behandlung d. Rückwärtslagerungen d. Gebärmutter. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 23.

Stoeckel, Wann u. wie soll d. prakt. Arzt d. Retroflexio uteri behandeln? Berl. klin. Wchnschr. XLII. 48. 49.

Taschenbuch f. Frauenärzte u. Geburtshelfer, herausgegeben von *L. Jankau*. Leipzig. Max Gelsdorf. 2. Ausg. 16. 212 S. mit Notizkalender. 4 Mk.

Tussenbroek, Catharine van, Näheres zum Tonusverlust d. Gebärmutter b. d. Curettage. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 2. 1906.

Tuszkai, Ödön, The relation between uterine and gastric diseases. Ungar. med. Presse X. 29. 30. 31.

Tuszkai, Ödön, Ueber physikal. Behandlungen in d. Gynäkologie. Ungar. med. Presse X. 34.

Tweedy, Hastings, Treatment of papillary erosion of the cervix. Brit. med. Journ. Nov. 4. p. 1205.

Uthmöller, Ein durch Drainage d. Cystensackes erfolgreich behandelter grosser Ovarientumor. Münchn. med. Wchnschr. LII. 44.

Vedeler, Nevralgia vulvae. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 1. s. 100. 1906.

Vincent, Fistule vésico-vaginale. Lyon méd. CVI. p. 120. Janv. 21. 1906.

Vogelsanger, Theod., Ueber Fibrolysinbehandlung gynäkolog. Leiden. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 2. 1906.

Voigt, Karl, Erfahrungen mit der Morphium-Scopolaminnarkose b. gynäkol. Operationen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 6. p. 805.

Wenczel, Theodor von, Ein seltener Fall von Uterussarkom. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 49.

Widerström, Karolina, Tvenne fall af prolapsus mucosae urethrae. Hygiea 2. F. V. 11. s. 1207.

Williams, W. Roger, Vaginal tumours with special reference to cancer and sarcoma. London 1904. John Bale, Sons a. Danielson. 8. IX a. 92 pp.

Wilson, Thomas, The medical treatment of uterine fibroids and its limitations. Lancet Dec. 29.

Wittbauer, Kurt, Retroflexio u. Vibrationsmassage. Münchn. med. Wchnschr. LII. 47.

Worrall, Ralph, The treatment of pelvic suppuration. Brit. gynaecol. Journ. XXI. p. 258. Nov.

Zangemeister, Wilh., Atlas d. Cystoskopie d. Weibes. Lief. 1. 2. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 4. XIV Taf. mit Erklärung. Je 6 Mk.

Zikmund, K., Ein weiterer Beitrag zur Casuistik d. Coitusverletzungen. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 4. 1906.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Herlitzka. IV. 11. Bergh. V. 2. d. Fenwick. XIII. 2. Carleton, Huth, Saladino. XVIII. Fischer.

VII. Geburtshülfe.

Ahlfeld, F., Puerperale Selbstinfektion. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 45. 1905. XXX. 3. 4. 1906.

Ahlfeld, F., Die Rehabilitirung d. Hand als geburtshülfl. u. chir. Werkzeug. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 49.

Apfelstedt, Armlösung u. Wendung. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 50.

Aschoff, Zur Cervixfrage. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 5. p. 611.

Aubert, Louis, De l'aggrandissement momentané du bassin par l'hébotomie. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 1. p. 18. Janv. 1906.

Barth, Justus, Meddelelser fra Kristiania födselstifelse. Kristiana 1906. Steenske boktr. 8. 84 S.

Bauereisen, A., Ueber d. Hebotomie. Münchn. med. Wchnschr. LII. 51. 52.

Bergell, Peter, u. W. Liepmann, Ueber d. in d. Placenta enthaltenen Fermente. Münchn. med. Wchnschr. LII. 46.

Blacker, G. F., On the albuminuria of pregnancy and the kidney of pregnancy. Lancet Dec. 23.

Blackwood, William, A case of puerperal fever succesfully treated with antistreptococcic serum. Lancet Oct. 28. p. 1253.

Bonjour, Peut- on provoquer l'accouchement par la suggestion hypnotique. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 11. p. 744. Nov.

Bossi, L. M., Sull'interruzione della gravidanza nelle tubercolotiche. Arch. ital. de Gin. VIII. II. 6. p. 241.

Brammer, Max, Et Tilfälde af Inversio uteri. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 4. 1906.

Brice, Ernest, A plea for evacuation of the uterus in unrelieved cases of puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Brickner, Samuel M., An analytical and clinical study of 30 cases of ectopic pregnancy. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 358.

Broadhead, George L., Uterine inertia and its management. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 2. p. 74. Jan. 1906.

Brunet, Eine seltene Indikation zum Kaiserschnitt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 2. 1906.

Bucura, Geburtshülfe. Statistik d. Klinik *Chrobak*. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 2. p. 453.

Bürger, Oskar, Die Bedeutung d. Hystreuryse in d. Geburtshülfe. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 3. p. 485. 1906.

Buman, Edouard de, Le curettage et la fièvre puerpérale. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 10. p. 641. Oct.

Burckhard, Georg, Ueber d. Einfl. d. Röntgenstrahlen auf d. thier. Organismus, insbes. auf d. Gravidität. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 404, Gyn. 150.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 12 S. 75 Pf.

Colorni, Carlo, Contributo allo studio delle alterazioni placentari nella eclampsia puerperale. Arch. ital. di Gin. VIII. II. 6. p. 278.

Cory, W. Howard, Prolapse of the funis. Brit. med. Journ. Nov. 4. p. 1205.

Cremer, Max, Entbindung ohne Schmerzen. Hamburg 1906. Comm.-Verl. Gebrüder Lüdeking. 8. 15 S. 50 Pf.

Cullingworth, Charles J., *Oliver Wendell Holmes* and the contagiousness of puerperal fever. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Cumston, Charles Greene, Pyelonephritis of pregnancy. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 118. Jan. 1906.

Currier, Andrew F., The management of abortion. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 25. p. 1249. Dec.

Czyzewicz jun., Adam, Ein Fall von spontaner Uterusruptur b. stehender Fruchtblase. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 44.

Czyźewicz, Adam, Ausgetragene lebende Drillinge b. Placenta praevia lateralis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 51.

De Bruine Ploos van Amstel, P. J., L'éclampsie puerpérale. Revue de Méd. XXVI. 1. p. 68. 1906.

Döderlein, A., Zur Hebotomiefrage. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 3. 1906.

Dührssen, A., Nochmals *Bossi* u. vaginaler Kaiserschnitt. Mit Erwiderung von *G. Leopold*. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 1. p. 188. 201.

Dührssen, A., Zur subcutanen *Gigli*'schen Hebotomie (Pubiotomie). Berl. klin. Wchnschr. XLII. 49.

Dunlop, Reginald, Some observations on puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. Dec. 23.

Edgar, John, Case of extra-uterine pregnancy at full term. Glasgow med. Journ. LXIV. 6. p. 445. Dec.

Engström, Otto, Till behandling af tubarhafvandeskap i tidigt stadium. Finska läkaresällsk. handl. XLVII. 11. s. 439.

Fellner, O., Sur l'état des vaisseaux dans les grossesses tubaires. Ann. de Gynäkol. 2. S. II. p. 582. Nov.

Fränkel, Ernst, Ueber spontane puerperale Gangrän beider obern Extremitäten. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 6. p. 781.

Freund u. Thomé, Eierstockschwangerschaft. Virchow's Arch. CLXXXIII. p. 54. 1906.

Fritsch, Heinrich, Die geburtshülfl. Behandl. b. Placenta praevia. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47.

Füth, H., u. G. Lockemann, Ueber d. Nachweis von Fleischmilchsäure in der Cerebrospinalflüssigkeit Eklamptischer. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 2. 1906.

Gache, Samuel, L'accouchement chez les primipares âgées. Ann. de Gyn. 2. S. II. p. 719. Déc.

Gainer, Lewis M., Eclampsia. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 27. p. 1358. Dec.

Gigli, Leonardo, Krit. Bemerkungen zu dem Studium d. Geburtsmechanismus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 47.

Gobiet, Josef, Gleichzeit. extrauterine u. intrauterine Gravidität. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 3. 1906.

Graefe, M., Zur Ovariotomie in d. Schwangerschaft. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 3. p. 499.

Grand, Gordon, Hysteropexy; pregnancy and labour. Transact. med. Journ. I. 4. p. 119. Nov.

Haagn, Th., Ueber 2 Fälle vorgeschrittner Extrauteringravidität. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 6. p. 771.

Halban, Josef, Ueber ein bisher nicht beachtetes Schwangerschaftssymptom (Hypertrichosis graviditatis). Wien. klin. Wchnschr. XIX. 1. 1906.

Hammerschlag, Erfahrungen über dilatirende Operationen in d. Geburtshülfe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 2. p. 351.

Hanel, P., *Aronson's* Antistreptokokkenserum b. puerperaler Sepsis. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 45.

Hellendall, H., Bakteriolog. Beiträge zur puerperalen Wundinfektion. Beitr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 2. p. 320. 1906.

Herrgott, A., Considérations sur l'étiologie des ruptures utérines et sur leur traitement. Revue Obst. et de Paed. XVIII. p. 348. Nov.

Herrgott, Alphonce, Du nanisme au point de vue obstétrical. Ann. de Gyn. 2. S. III. p. 1. Janv. 1906.

Herz, Emanuel, Ausführung einer Pubiotomie in einer Bauernhütte. Wien. med. Wchnschr. LVI. 5. 1906.

Holmes, Rudolph Wieser, A few remarks on the treatment of puerperal infections. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 24. 1200. Dec.

Horel, F. R., Uterine fibroids complicating labor. Calif. State Journ. of Med. III. 12. p. 397. Dec.

Hughes, Helen, Status of the foetus in utero. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 963. Nov.

Huguenin, Contribution â l'étude des tumeurs épithéliales du placenta. Ann. de Gyn. 2. S. II. p. 659. Nov.

Kehrer, F. A., Die occipito-sacralen Vorder- u. Hinterscheitellagen. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 2. p. 207. 1906.

Kermauner, F., Placenta praevia cervicalis. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 2. p. 241. 1906.

Koenig, René, Môle hydatiforme maligne; métastases épithéliomateuses dans le poumon; mort par hémorrhagie intra-péritonéale. Ann. de Gyn. 2. S. II. p. 649. Nov.

Kossmann, R., Zur Aetiologie d. Uterusparalyse. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 50.

Kossow-Geronay, Emmerich, Ein seltener Fall von Verblutung d. Mutter b. d. Geburt. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 50.

Kownetzki, Blutuntersuchungen u. Puerperalfieber. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 2. p. 275. 1906.

Küttner, O. von, Beitrag zur Pubiotomiefrage. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 47. 48.

Labhardt, Alfr., Kann in jedem Falle d. Retention einer Placenta succenturiata diagnosticirt werden? Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 4. 1906.

Leicester, J. C. Holdich, A case of ectopic gestation which apparently ruptured twice. Lancet Nov. 11.

Le Wald, Leon Theodore, A case of pyelonephritis and ulcer of the oesophagus complicating pregnancy. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 24. p. 1217. Dec.

Liepmann, W., Zur Biologie d. menschl. Placenta. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 1. p. 37.

Liepmann, W., Zur Aetiologie d. Eklampsie. Münchener med. Wchnschr. LII. 51.

Lindquist, Fall af uterusruptur. Hygiea 2. F. V. 12. Göteb. läkaresällsk. s. 6.

Lingel, Zur Verhütung d. Puerperalfiebers. Münchener med. Wchnschr. LII. 45.

Louros, C., Ueber d. Einfluss d. Malariafiebers auf d. Schwangerschaft, d. Geburt u. d. Wochenbett. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 2. 1906.

Meuron, C. de, Klin. Erfahrungen über d. Dilatation d. Cervikalkanals mit d. sterilen Laminarien des Schweiz. Serum-Instituts in Bern. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 22.

Muus, Niels, Ueber Zangenentbindung b. hochstehendem Kopfe. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. V. 2. Nr. 8.

Natvig, Harald, Puerperale Selbstinfektion. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 48.

Navis Hzn., N., Moeilijke geboorte van een kind met groote encephalocele. Nederl. Weekbl. II. 22.

Neugebauer, F. von, 2 eigene Beobachtungen von Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitz d. beiden Eier, je eines intrauterin u. extrauterin gelagert. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 46.

Neugebauer, F. von, Ein Kaiserschnitt, welcher gemacht wurde, ein Kaiserschnitt, der nicht gemacht wurde, u. ein Kaiserschnitt, welcher hätte gemacht werden sollen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 1. p. 33. 1906.

Noble, Charles P., Extrauterine pregnancy. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 23. p. 1150. Dec.

Olshausen, R., Zur Lehre vom Kaiserschnitt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 1. 1906.

Oordt, P. van, Een geval van intra-uterinen rigor mortis. Nederl. Weekbl. I. 1. 1906.

Opitz, E., Zur chirurg. Behandl. d. puerperalen Pyämie. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 50.

Pfeilsticker, Walter, Zur Tecknik d. Pubiotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 48.

Pfeilsticker, Walter, Zwillingsplacenta mit einfacher Amnionhöhle. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 49.

Pfeilsticker, Walter, Zur Casuistik d. extramembranösen Schwangerschaft. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 3. p. 635. 1906.

Phillips, James, Emphysema occurring during parturition. Lancet Nov. 14. p. 1505.

Poensgen, Julius, Die Bedeutung d. Meconiumabganges während Schwangerschaft u. Geburt. Inaug.-Diss. Marburg. 8. 50 S.

Polano, Oscar, Ueber Prophylaxe d. Streptokokkeninfektion bei Geburt u. Operation durch aktive Immunisirung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 3. p. 463.

Poten, W., Tödtl. Nephritis b. Gebärenden ohne Eklampsie. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 3. p. 648. 1906.

Scheurer, Paul, Ueber Cervixverletzungen bei Primiparen. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 3. p. 581. 1906.

Queirel, Avortement. Revue d'Obst. et de Paed. XVIII. p. 306. Oct.

Queirel, A propos d'une éclamptique. Revue d'Obst. et de Paed. XVIII. p. 353. Déc.

Reckitt, J. D., Urinary retention during pregnancy. Brit. med. Journ. Nov. 18. p. 1340.

Reeb, M., Ueber Klinik u. Technik d. Pubiotomie. Münchn. med. Wchnschr. LII. 48.

Rosenfeld, Wilhelm, Instrumentelle Behandl. d. Abortus. Wien. med. Wchnschr. LV. 51.

Rosenfeld, Wilhelm, Ueber d. Art d. Beckenerweiterung in d. Pubiotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 3. 1906.

Rühl, Ueber d. Entfernung des in d. Gebärmutter zurückgebliebenen abgerissenen Kopfes. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 46.

Saradeth, Zur Verhütung des Puerperalfiebers. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.

Schenk, F., u. A. Scheib, Die Stellung u. Bedeutung d. Streptococcus pyogenes in d. Bakteriologie d. Uteruslochien normaler Wöchnerinnen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 2. p. 325.

Schick, Egon, Ueber d. Lymphbahnen d. Uterusschleimhaut während d. Schwangerschaft. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 1. p. 1.

Schmid, Zur Casuistik d. Blasenmole complicirt mit Nephritis. Württemb. Corr.-Bl. LXXVI. 3. 1906.

Schmidlechner, Karl, Eine durch *Vincent*'sche Bakterien verursachte Puerperalerkrankung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 2. p. 291.

Schwass, Die Hebammenverhältnisse Hohenzollerns. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Seigneux, R. de, Le livre de la sage-femme et de la garde, suivi de quelques mots sur le traitement du cancer de l'utérus. Genève. Henry Kündig. 8. 62 pp. et tabl.

Seitz. Die Follikelatresie während d. Schwangerschaft, insbes. d. Hypertrophie u. Hyperplasie d. Theca-interna-Zellen (Theca-Luteinzellen) u. ihre Beziehungen zur Corpus-luteum-Bildung. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 2. p. 203.

Sellheim, Hugo, Zu d. Studium d. Geburtsmechanismus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 1. 1906.

Semb, Oscar, Experim. Untersuchungen zur Pathogenese d. Eklampsie. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 1. p. 63.

Semmelink, H. B., Eine Wochenbettbinde. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 52.

Sittner, A., Zur Ausräumung d. Uterus b. Abort. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 402, Gyn. 149.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 38 S. 75 Pf.

Sitzenfrey, Anton, Zur Lehre von d. spontanen Geburtsverletzungen d. Scheide. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 2. p. 437.

Sprague, Francis H., A case of emphysema occurring during parturition. Lancet Oct. 28. p. 1254. Nov. 11. p. 1430.

Spurway, John, The albuminuria of pregnancy. Brit. med. Journ. Dec. 16. p. 1586.

Stähler. F., Geburt b. Uterus duplex bicornis cum vagina septa. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 2. 1906.

Stevens, E. H., Puerperal septicaemia. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 1. p. 12. Jan. 1906.

Stoeckel, W., Symphyseotomie oder Pubiotomie. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXX. 3. 1906.

Stoeckel, W., Die Pubiotomie, eine neue Methode zur Erweiterung d. verengten Beckens. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5. 1906.

Stone, William S., Antepartum measurement of the foetal head. New York med. Record LXVIII. 17. p. 735. Nov.

Tandler, Julius, Zur Anatomie u. Technik der Pubiotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 3. 1906.

Thomsen, Oluf, Pathol.-anatom. Veränderungen in d. Nachgeburt b. Syphilis. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XXXVIII. 3. p. 524.

Townley, F. L., A note on a case of complete inversion of the uterus. Lancet Dec. 16. p. 1771.

Tuszkai, Ödön, Kardiopathie u. Schwangerschaft. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 407, Gyn. 151.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.

Tuszkai, Ödön, Zur Frage d. künstl. Abortus. Ungar. med. Presse X. 35—36.

Velits, Desiderius von, Weitere Studien über d. Spontanheilung d. Chorionepithelioms. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 2. p. 378.

Vetlesen, H. J., Chorea gravidarum et psychosis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 1. s. 67. 1906.

Viana, G., Contributo allo studio della necrosi dei fibromiomi uterini in gravidanza. Arch. ital. di Ginecol. II. 5. p. 219.

Wallart, J., Beitrag zur Frage d. Ovarialveränderungen b. Blasenmole u. malignem Chorioepitheliom. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 3. p. 541.

Waters, J. B., Post-partum eclampsia and glycosuria. Brit. med. Journ. Nov. 25.

Watson, David, Emphysema occurring during parturition. Lancet Nov. 4. p. 1360.

Webster, J. Clarence, Die Placentation b. Menschen. Eine Darstellung d. Vorgänge in d. Uterusschleimhaut u. den mit ihr verbundenen fötalen Gebilden während d. Schwangerschaft. In's Deutsche übersetzt von *Gustav Kolischer.* Berlin 1906. Oscar Coblentz. Gr. 8. V u. 84 S. mit 18 Abbild. im Text u. 27 Tafeln. 10 Mk.

Wederhake, Zur Morphologie d. Collostrums u. zur Technik seiner Untersuchung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 5. p. 630.

Weibel, Wilh., Ueber gleichzeitige Extra- u. Intrauterinschwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 6. p. 739.

Wells, Brooks H., Differential diagnosis of ectopic gestation. New York med. Record LXVIII. 22. p. 845. Nov.

Whiffen, R. A., Extra-uterine pregnancy. Calif. State Journ. of Med. III. 12. p. 394. Dec.

Wilson, Arthur C. J., Treatment of puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Woodbury, Frank T., Report of a case of puerperal convulsions for which caesarean section was required. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 20. p. 999. Nov.

Wyder, Th., Ueber d. Indikationsstellung zur Anlegung der hohen Zange unter besond. Berücksicht. der Achsenzugzange. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 23.

Zanforgnini, A., Ricerche intorno all'influenza che la provocata incoagulabilità del sangue sperimentalmente essercita sulla determinazione del parto e dell'aborto. Arch. ital. di Gin. VIII. II. 6. p. 261.

Zikmund, K., Ein seltener Fall von Geburt conduplicato corpore. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 50. 51.

Zweifel, P., Ueber d. Verhütung d. Fieberfälle im Wochenbett. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 1. 1906.

S. a. II. *Anatomsie u. Physiologie.* IV. 2. Bossi; 8. Mac Laren. V. 1. Mc Williams; 2. d. Cohn. VI. Beiträge, Lecine, Maire, Monchy, Neugebauer. XIII. 2. Gill. XVI. Schönbek, Zelle.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Allaria, G. B., Ueber d. Molekularconcentration d. Blutserums b. nephrit. u. nicht nephrit. Kindern. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. p. 74. 1906.

Aufrecht, E., Eine neue Flasche für Säuglinge. Therap. Monatsh. XIX. 12. p. 619.

Baron, Fragen d. prakt. Durchführung d. natürl. Säuglingsernährung. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 69.

Bauer, J., Ueber die Durchgängigkeit des Magendarmkanals f. Eiweiss- u. Immunkörper u. deren Bedeutung f. d. Physiologie u. Pathologie d. Säuglings. Arch. f. Kinderhkde. XLII. 5 u. 6. p. 399.

Biedert, Die Versuchsanstalt f. Ernährung eine wissenschaftl., staatliche u. humanitäre Nothwendigkeit. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 51.

Bloch, Die Pathogenese d. Kinderatrophie. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 110.

Blum, O., Ueber palpable Nieren b. Kindern. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Boucquet, H., Les contre-indications et les impossibilités de l'allaitement maternal. Bull. de Thér. CLI. 2. p. 47. Janv. 15. 1906.

Breton, Sur un cas de mort apparente chez un nouveau-né. Revue d'Obst. et de Paed. XVIII. p. 344. Nov.

Busch, August, Ueber d. Umfang d. Säuglingssterblichkeit in d. Stadt Dortmund. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIV. 11 u. 12. p. 333.

Busfield, Jas., A series of cases of icterus neonatorum in a family. Brit. med. Journ. Jan. 6. p. 20. 1906.

Congrès international des gouttes de lait. Gaz. des Hôp. 124.

Cramer, H., Giebt es eine vom Darm ausgehende sept. Infektion b. Neugeborenen. Arch. f. Kinderhkde. XLII. 5 u. 6. p. 321.

Diphtherie s. III. *Bogomolez.* IV. 2. *Billings, Birt, Hecht, Hellström, Ritter, Scheiber, Scheller, Sourget, Zucker.* IX. *Eyre, Robertson.* XVIII. *Ernst.*

Epstein, A., Ueber d. blauen Kreuzfleck u. andere mongoloide Erscheinungen b. europ. Kindern. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. p. 60. 1906.

Escherich, Theodor, Pädiatr. Reiseeindrücke in Amerika. Wien. med. Wchnschr. LV. 44.

Escherich, Ueber Säuglingsfürsorge mit Besprechung der Organisation der Schutzstelle des Vereins „Säuglingsschutz“. Wien. med. Wchnschr. LV. 50.

Finkelstein, H., Ein Urinfänger für Kinder. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.

Gerner, J. C., Skrofulöse Börns Ophold i Snogebäk i Aaret 1905. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 3. 1906.

Heap, Edward Fortrey, A case of melaena neonatorum; recovery. Lancet Dec. 29.

Hilgermann, R., Die Bakteriendurchlässigkeit d. normalen Magendarmschleimhaut im Säuglingsalter. Arch. f. Hyg. LIV. 4. p. 335.

Holt, L. Emmett, On the therapeutic outlook in pediatrics. Med. News LXXXVII. 26. p. 1201. Dec.

Hutzler, Säuglingssterblichkeit u. Hebammen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 50. 51.

Jeannin, Cyrille, Allaitement et hygiène du nourrisson. Progrès méd. 3. S. XXI. 51.

Jehle, Ludwig, Eine einfache Methode zur sterilen Stuhlentnahme b. Kindern. Münchn. med. Wchnschr. LII. 48.

Keuchhusten s. IV. 2. *Wiesner.*

Langstein, Leo, u. Franz Steinitz, Laktase u. Zuckerausscheidung b. magendarmkr. Säuglingen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 12. p. 575. 1906.

Leisewitz, Th., Therapie der Magen- u. Darmerkrankungen im Säuglingsalter, mit besond. Berücksicht. d. Dr. *Theinhardt*'schen lösl. Kindernahrung. Arch. f. Kinderhkde. XLII. 5 u. 6. p. 384.

Masern s. IV. 2. *Borini, Hellström, Leach, Merk, Saillant.* XI. *Chauveau.*

Meyer, Ludwig F., u. Leo Langstein, Die Acidose d. Säuglings. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. p. 30. 1906.

Misch, P., Von neueren Erfahrungen in d. Kinderheilkunde. Fortschr. d. Med. XXIII. 35. p. 1045.

Moll, Leopold, Ueber d. Verwendung einer modificirten (alkalisirten) Buttermilch als Säuglingsnahrung. Arch. f. Kinderhkde. XLII. 5 u. 6. p. 327.

Müller, E., Ein Apparat zum Kochen oder Pasteuri-

siren von Kindermilch. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XII. 6. p. 825.

Neter, Eugen. Mutterpflicht u. Kindesrecht. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 92 S. 1 Mk. 20 Pf.

Oppenheimer, K., u. S. Bauchwitz, Ueber d. Blutdruck b. gesunden Kindern. Arch. f. Kinderhkde. XLII. 5 u. 6. p. 415.

Ostheimer, Maurice, A note upon anorexia in infants in hot weather. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 6 a. 7. p. 206.

Oui, Programme d'un einseigment d'hygiène de la première enfance. Echo méd. du Nord IX. 47.

Paquy, E., De l'allaitement maternel chez les ouvrières employées dans l'industrie. Ann. de Gynécol. 2. S. III. p. 24. Janv. 1906.

Pinard, A., La loi *Roussel*. Revue d'Obst. et de Paed. XVIII. p. 321. Nov.

Pipping, W., Ueber Buttermilch bei Digestionsstörungen d. Säuglinge. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 217.

Porak, Rapport sur les mémoires et travaux adressés à la Commission permanente de l'Enfance pendant l'année 1904—1905. Bull. de l'Acad. 3. S. LIV. 43. p. 405. Déc. 26.

Potocki et René Quinton, L'eau de mer en injections isotoniques sous-cutanées chez les athrepsiques et les prématurés. Gaz. des Hôp. 136.

Rahn, A., Arzt u. Mutter in d. Säuglingsernährung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 3. 1906.

Rey, G., Bericht über d. 23. Sitzung d. Vereinigung niederrhein.-westphäl. Kinderärzte vom 12. Nov. 1905 in Cöln. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. p. 119. 1906.

Rogers, W. G., Infantile diarrhoea. Transvaal med. Journ. I. 5; Dec.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Campe, Fortescue, Gross, Hamilton, King, Schick, Silberstein, Street, Zuppinger*; 6. *Grosz.* IX. *Jeziersky.* XI. *Sprague.* XIII. 2. *Bukowski.*

Schlossberger, Alexander, Beitrag zur Aetiologie d. Produzione sotto-linguale. Arch. f. Kinderhkde. XLII. 5 u. 6. p. 405.

Schlossmann, Ueber Atrophie der Säuglinge. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 60.

Selter, Paul, Bericht über d. Congrès de laiterie u. d. Congrès des gouttes de lait zu Paris. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. p. 121. 1906.

Smith, Archibald D., Infant feeding in summer. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 25. p. 1265. Dec.

Southworth, Thomas S., An inquiry into the scientific principles which underlie the milk feeding of infants. New York med. Record LXIX. 2. p. 50. Jan. 1906.

Sperk, Bernhard, Ueber Einrichtung u. Funktion d. Schutzstelle d. Vereins Säuglingsschutz in Wien. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 45.

Sperk, Bernhard, Ueber ein einfaches Säuglingsbad. Münchn. med. Wchnschr. LII. 48.

Stoeltzner, W., Ein anatom. untersuchter Fall von Barlow'scher Krankheit. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. p. 36. 1906.

Stooss, M., Die Verwendung d. Buttermilch zur Ernährung magendarmkranker Säuglinge. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 21.

Swart, G., 4 Fälle von patholog. Blutbildung bei Kindern. Virchow's Arch. CLXXXII. 3. p. 419.

Szana, Alexander, Staatl. Säuglingsfürsorge in Ungarn. Münchn. med. Wchnschr. LII. 44.

Trumpp, J., Blutdruckmessungen an gesunden u. kranken Säuglingen. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. p. 43. 1906.

Vollmer, E., Ueber Schälblasen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. 1. p. 161. 1906.

Wallich, V., A propos de l'histoire de la puériculture. Ann. de Gynécol. 2. S. III. p. 19. Janv. 1906.

Zappert, Julius, Ueber Störungen d. kindlichen Schlafes. Wien. klin. Rundschau XIX. 43.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Landsteiner, Mc Carty. IV. 2. Brannan, La Harpe, Nauwelaers, Salge, Williamson; 3. Emanuel, Kokowa, Lesné, Winters; 4. Audry; 5. Barrows, Beck, Hochsinger, Morse, Rectenwald, Schütz, Zesas; 8. Batton, Broca, Heller, Lasarew, Liebmann, Spencer, Still, Uffenheimer, Weill; 9. Broca, Hänel, Looser, Petrow, Shaw; 10. Kügler, Sobel; 11. Findlay, Rheiner, Turner. V. 2. a. Kayser, Middleton, Vignard; 2. c. Damianos, Fagge, Herman, Hamerling, Mathews, Scholz, Turner, Wallach; 2. d. Drew, Fagge, Grossmann, Robinson; 2. e. Kaeppelin. VI. Angus, Donhauser, Northrup. IX. Bourneville, Gottgetreu, Jezierski. X. Parsons. XI. Scheier. XII. Jessen. XIII. 2. Klautsch, Murray, Neild. XV. Bergey, Boyd, Lindman. XVI. Kockel. XVIII. Bartel.

IX. Psychiatrie.

Alberti, Angelo, Ricerche sul potere siero-tossico e siero-emolitico nei malati di frenosi maniaco. Giorn. di Psich. clinica XXXIII. 3 e 4. p. 39.

Alberti, Angelo, Ricerche sulla isolisi nei malati di frenosi maniaca-depressiva. Giorn. di Psich. clin. XXXIII. 3 e 4. p. 77.

Albrecht, Zur Symptomatologie der Dementia praecox. Allg. Ztschr. f. Psych. LXII. 5 u. 6. p. 659.

Bischoff, Ernst, Ueber familiäre Geisteskrankheiten. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 109.

Bonhoeffer, K., Die alkohol. Geistesstörungen. Deutsche Klin. VI. 2. p. 511.

Bouman, Over gedachtenvlucht. Psych. en neurol. Bl. 5. blz. 461.

Bourneville, Contribution à l'étude de la démence épileptique infantile. Arch. de Neurol. 2. S. XX. p. 338. Nov.

Bresler, Wesen u. graph. Darstellung d. manischen Symptomencomplexes. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 43. 1906.

Chardon, E., et G. Raviart, 21 cas d'idiotie avec autopsie. Echo méd. du Nord IX. 51.

Cerletti, V., Considerazioni sulla patogenesi di alcune psicosi tossiche à proposito di un caso di psicosi cloralica. Ann. dell'Ist. psich. di Roma IV. p. 91.

Cerletti, U., e G. Perusini, Sopra alcuni caratteri descrittivi antropologici nei soggetti colpiti dall'endemia gozzo cretinica (tyroidismo endemico). Ann. dell'Ist. psich. di Roma IV. p. 117.

Christian, J., Quelques réflexions sur le traitement des maladies mentales. Ann. méd.-psychol. 9. S. II. 3. p. 408. Nov.—Déc.

Cololian, Cholémie et mélancholie. Arch. de Neurol. 2. S. XX. p. 356. Nov.

Crookshank, F. Graham, Prognosis in mental diseases. Brit. med. Journ. Dec. 23. p. 1675.

Dercum, F. X., The treatment of insanity with special reference to the extraneural cases. Therap. Gaz. 3. S. XXI. 12. p. 804. Dec.

De Sanctis, Su alcuni tipi di mentalità inferiore. Ann. dell'Ist. psich. di Roma IV. p. 53.

van Deventer, De organisatie der krankzinnigengestichten. Psych. en neurol. Bl. 5. blz. 412.

Dobrschansky, Max, Seekrankheit als Ursache akuter Geistesstörung. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVI. p. 815. Nov.

Dromard, G., Considérations pathogéniques sur le mutisme et la sitophobie des déments précoces. Ann. méd.-psychol. 9. S. II. 3. p. 374. Nov.—Déc.

Engelken jun., H., Weibl. Pflege b. männl. Geisteskranken. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 42.

Erlenmeyer, A., Wachsaal u. Dauerbad in der Privat-Irrenanstalt. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 37.

Eyre, Ino., General paralysis of the insane and diphtheroid infection. Brit. med. Journ. Dec. 9. p. 1557.

Eyre, J. W. H., and J. Froude Flashman, Diphtheroid organismes in the throats of the insane. Brit. med. Journ. Oct. 28.

Fauser, Zur Psychologie d. Symptome d. rhythm. Betonung b. Geisteskranken. Allg. Ztschr. f. Psych. LXII. 5 u. 6. p. 687.

Fauser, Zur allgem. Psychopathologie d. Zwangsvorstellungen u. verwandter Symptome. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVI. p. 933. Dec.

Frenkel-Heiden, Zur Kenntniss d. Psychosen nach Erysipel. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 5. p. 383.

Fuhrmann, Manfred, Ueber Bildung unseres Pflegepersonals. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 34.

Fuhrmann, M., Ueber akute juvenile Verblödung. Arch. f. Psych. XL. 3. p. 817.

Galkhausen, d. rhein. Provinzial-Heil- u. Pflege-Anstalt. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 35.

Gieseler, G., Paralyse u. Trauma. Arch. f. Psych. XL. 3. p. 966.

Gottgetreu, Heinrich, Beitrag zur Klinik der Kinderpsychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXII. 5 u. 6. p. 759.

Gross, Ueber familiale Verpflegung von Geisteskranken. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 47.

Güllner, Heinrich, Ueber einen Fall von Kretinismus. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 52.

Hasche-Klünder, Zur Pathologie des Delirium alcoholicum. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. p. 42.

Hecht, D'Orsey, A study of dementia praecox. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 11. 12. p. 680. 763. Nov., Dec.

Heilbronner, Karl, Ueber Geistesstörungen im unmittelbaren Anschluss an Hirnerschütterung. Münchn. med. Wchnschr. LII. 49. 50.

Hermann, Die Bedeutung d. Irrenheilkunde f. d. Heilpädagogik. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 41.

Holden, Ward A., The early signs of dementia paralytica. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 11. p. 713. Nov.

Hulshoff, Pol, Verpleging van krankzinnigen inlanders in onze O.-I.-bezittingen. Psych. en neurol. Bl. 5. blz. 436.

Jendrassik, Ernst, Ueber die Entstehung der Hallucination u. d. Wahns. Neurol. Centr.-Bl. XXIV. 23.

Jezierski, P. V., Ueber transitor. Geistesstörungen b. Kindern nach Scharlach. Med. Klin. I. 50.

Ingegnieros, Joseph, Classification clinique des syndromes paralytiques généraux. Revue neurol. XIII. 24. p. 1173.

Jones, Robert, Prognosis in mental disease. Brit. med. Journ. Dec. 16.

Kern, Otto, 3 Fälle von Herderkrankungen des Gehirns mit Psychose. Arch. f. Psych. XL. 3. p. 848.

Kielholz, Arthur, Die Alkoholiker der Pflegeanstalt Rheinan. Inaug.-Diss. (Zürich). Andelfingen. Druck von W. Hepting. 8. 91 S.

Kirby, George H., A case of acute psychosis in the course of tabes. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 12. p. 791. Dec.

Kirby, George H., Some forms of toxic deliria. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 12. p. 796. Dec.

Kuttner, Reinhold, Ueber d. diagnost. Werth d. Lumbalpunktion f. d. Psychiatrie. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 6. p. 540.

Kuttner, Reinhold, Ueber cortikale Herderscheinungen in d. amnest. Phase polyneurit. Psychosen. Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 134. 1906.

Laurent, Armand, Physionomie et mimique chez les aliénés. Ann. méd.-psychol. 9. S. II. 3. p. 425. Nov.—Déc. 1905; III. 1. p. 54. Janv.—Févr. 1906.

Liepmann, H., Epilept. Geistesstörungen. Deutsche Klin. VI. 2. p. 541.

Lomer, Georg, Das Verhältniss der Involationspsychosen zur juvenilen Demenz. Allg. Ztschr. f. Psych. LXII. 5 u. 6. p. 769.

Lomer, Georg, Einige Wurzeln d. Wahnbildung im Alltagsleben. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 36.

Marandon de Montyel, E., Des causes morbides prédisposantes en pathologie mentale. Revue de Méd. XXVI. 1. p. 34. 1906.

Margain, L., Autour d'une épidémie de démonopathie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 4. p. 471. Juillet—Août.

Marquardt, Zur Geschichte des Irrenwesens in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXVI. 4. 1906.

Mattauschek, E., Ein seltener atyp. Fall von progress. Paralyse. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 283.

Mendel, E., Zur Therapie d. funktionellen Psychosen. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 45.

Meyer, E., Selbstanzeigen Geisteskranker. Arch. f. Psych. XL. 3. p. 875.

Moreira, Juliano, Gesetz über Irrenfürsorge in Brasilien. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 33.

Moreira, Juliano, Reformen d. Irrenfürsorge in Rio de Janeiro. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 33.

Muggia, Giuseppe, Esiste nel sangue dei dementi precoci una forma speciale di globulo rosso? Rif. med. XXII. 1. 1906.

Näcke, P., Die Spätepilepsie im Verlaufe chron. Psychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXII. 5 u. 6. p. 695.

Näcke, P., Erblichkeit u. Prädisposition, resp. Degeneration b. d. progress. Paralyse d. Irren. Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 295. 1906.

Naka, Kinichi, Rückenmarksbefunde b. progress. Paralyse u. ihre Bedeutung für das Zustandekommen der reflektor. Pupillenstarre. Arch. f. Psych. XL. 3. p. 909.

Neisser, Clemens, Individualität u. Psychose. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 45. 46. 47.

Patterson, R. V., 2 cases of Korsakoff's psychosis. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 12. p. 798. Dec.

Peachell, G. E., A case of dementia due to Huntington's chorea. Lancet Oct. 28.

Petrén, Alfred, Om organiserad och under regelbunden sakkunnig kontroll stående familjevård för sinnessjuka och sinnesslösa. Hygiea 2. F. V. 12. s. 1306.

Pfeiffer, B., Ueber d. Krankheitsbild d. circumscripten Autopsychose auf Grund einer überwerthigen Idee. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 1. p. 49. 1906.

Podestà, Häufigkeit u. Ursachen seelischer Erkrankungen in d. deutschen Marine unter Vergleich mit d. Statistik in d. Armee. Arch. f. Psych. XL. 3. p. 651.

Pringle, A. D., Mental disease associated with „insangu“ (Indian hemp) and tapeworm. Transvaal med. Journ. I. 4. p. 123. Nov.

Raecke, Zur Symptomatologie d. epilept. Irreseins, insbes. über die Beziehungen zwischen Aphasie u. Perseveration. Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 1. 1906.

Robertson, W. Fred, General paralysis of the insane and diphtheroid infection. Brit. med. Journ. Nov. 25. p. 1427.

Rosenfeld, M., Ueber Partialdefekte bei Endzuständen d. Katatonie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVI. p. 893.

Sadger, J., Die Hydriatik d. Psychosen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVI. p. 853. Nov.

Schaffer, Karl, Weitere Beiträge zur patholog. Histologie d. familiären amaurot. Idiotie. Journ. of Psychol. u. Neurol. VI. 1 u. 2. p. 84.

Schaffer, Karl, Ueber Fibrillenbilder d. progress. Paralyse. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 1. 1906.

Schott, A., Simulation u. Geistesstörung. Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 254. 1906.

Schwab, Sidney I., Psychasthenia. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 11. p. 721. Nov.

Sokelsky, N., Les psychoses aiguës et leur classification. Ann. méd.-psychol. 9. S. III. 1. p. 5. Janv.—Févr. 1906.

Sommer, Kurs d. med. Psychol. mit Bezug auf Behandl. u. Erziehung d. angeborenen Schwachsinnigen. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47.

Soukhanoff, Serge, Sur la forme stationnaire de la démence paralytique. Revue neurol. XIII. 19. p. 959.

Spielmeyer, W., Ueber eine besondere Form von familiärer amaurot. Idiotie. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 2. 1906.

Starlinger, J., Einiges über Irrenklinik, Irrenanstalt, Irrenpflege in den letzten 25 Jahren. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 413.

Starlinger, Ueber Dauernachtwache. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 38.

Sterling, W., Zur Casuistik d. *Tay-Sachs'*schen Krankheit (Idiotismus familiaris amauroticus). Neurol. Centr.-Bl. XXV. 2. 1906.

Stransky, Erwin, Zur Lehre von der Amentia. [Journ. f. Psychol. u. Neurol. IV. 4—6.] Leipzig. Johann Ambrosius Barth. Gr. 8. S. 158—191.

Stransky, E., Zur Lehre von d. Korsakoff'schen Symptomencomplex. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 422.

Tegtmeyer, H., Korsakow'sche Psychose mit weitgehender Besserung der schweren polyneurit. Erscheinungen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXII. 5 u. 6. p. 737.

Terrien, Les psychopathies chez le paysan. Progrès méd. 3. S. XXII. 3. 1906.

Thalbitzer, S., Melancholie u. Depression. Allg. Ztschr. f. Psych. LXII. 5 u. 6. p. 775.

Urquhart; A. R., Observations on the heredity of insanity. Brit. med. Journ. Dec. 16.

Wiehl, E., Ueber Beruhigungsmittel bei Geisteskrankheiten. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 50.

Wollenberg, R., Die Melancholie. Deutsche Klin. VI. 2. p. 493.

Woodman, Robert C., Types of hysterical insanity. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 1. p. 35. Jan. 1906.

Woodruff, Charles E., Complexions of the insane. New York med. Journ. LXXXII. 26. p. 1305. Dec.

Wright, Hiram A., The pathology of paretic dementia. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 25. p. 1268. Dec.

Wyler, Marcus, Die rechtl. Hauptformen der Irrenfürsorge. Psych. u. neurol. Wchnschr. VII. 31—36.

Wyler, Marcus, A precis on the conditions under which lunatics are received in continental asylums. Brit. med. Journ. Jan. 13. 1906.

S. a. II. ***Psychologie.*** IV. 2. Briand, Sturbrock; 4. Müller; 8. ***Epilepsie, Hypnotismus,*** Jones, Sommer, Wanderversammlung. VII. Vetlesen. X. Dupuy. XIII. 3. Dunlap. XVI. Bernhart, Drew, Hinrichsen, Siemerling.

X. Augenheilkunde.

Abelsdorff, G., Bemerkungen über d. Auge d. neugeb. Katze. Arch. f. Augenhkde. LIII. 3 u. 4. p. 257.

Abelsdorff, G., Notiz über d. Pigmentirung d. Sehnerven b. Thieren. Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. p. 185.

Ambiallet, Déformation crânio-cérébrale; troubles de l'appareil visuel. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 5. p. 330. Nov.

Annaignard, Autosynoptomètre à miroir. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 3. p. 714. Janv. 16. 1906.

Bargy, Un cas de coloboma bilatéral de l'iris avec cataracte pyramidale double et myopie forte. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 4. p. 285. Oct.

Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte d. Augenheilkunde im 1. Quartal 1905. Arch. f. Augenhkde. LIII. 1—4. p. 1. 45. 65.

Berka, Alois, Lineares Offenbleiben einer Extraktionswunde in Gestalt eines Epithelspaltes. Arch. f. Augenhkde. LIII. 1. p. 72.

Bichelonne, H., De la mydriase unilatérale dans la tuberculose pulmonaire au début. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 4. p. 273. Oct.

Bielschowsky, A., u. A. Ludwig, Das Wesen u. d. Bedeutung latenter Gleichgewichtsstörungen d. Augen, insbes. die Vertikalablenkungen. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 3. p. 460. 1906.

Birch-Hirschfeld, A., u. Meltzer, Beitrag zur Kenntniss d. traumat. Enophthalmus. Arch. f. Augenhkde. LIII. 3 u. 4. p. 344.

Bock, Emil, 15. Bericht f. d. Abtheilung f. Augenkranke im Landesspitale zu Laibach (vom 1. Jänner bis 31. Dec. 1905. Kleinmayr u. Bamberg. 8. 4 S.

Bull, Charles Riedman, On certain forms of ocular tuberculosis. New York med. Record LXVIII. 24. p. 925. Dec.

Clark, Frederick T., Iridocyclitis. Albany med. Ann. XXVII. 1. p. 12. Jan. 1906.

Cohn, Hermann, Ueber eine durch Operation geheilte u. 23 Jahre lang ungeheilt gebliebene Netzhautablösung. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 51.

Collins, William Job, On the crystalline lens in health and in cataract. Brit. med. Journ. Dec. 2.

Cosmettatos, G. F., Cysticerque sous-conjunctival. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 4. p. 263. Oct.

Cosmettatos, Georg F., Ueber eine Form von Pseudocolobom d. Iris oder Ectropium uveae congenitum. Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. p. 185.

Craig, James A., Remarks on a case of detachment of the retina. Brit. med. Journ. Dec. 23.

Distler, Aus d. Stuttgarter Augenheilanstalt f. Unbemittelte. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 45.

Dubar, L., Abcès de la chambre antérieure de l'oeil. Echo méd. du Nord IX. 46.

Dupuy-Dutemps, Sur une forme spéciale d'atrophie de l'iris au cours du tabes et de la paralysie générale; ses rapports avec l'irrégularité et les troubles réflexes de la pupille. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 3. p. 190. Sept. — Semaine méd. XXV. 45.

Elschnig, Augenerkrankungen durch Autointoxikation. Wien. med. Wchnschr. LV. 52.

Elschnig, A., Ueber Keratitis parenchymatosa. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 3. p. 481. 1906.

Encyklopädie d. Augenheilkunde. Herausgeg. von *O. Schwarz.* Lief. 13. Leipzig. F. C. W. Vogel. Lex.-8. S. 561—608. 2 Mk.

Fabry, H., Ueber d. Behandl. d. Hemeralopie mit Lebersubstanz. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 3. 1906.

Fejér, Julius, Beiträge zum Krankheitsbilde u. zur patholog. Histologie d. Tarsitis trachomatosa. Arch. f. Augenhkde. LIII. 3 u. 4. p. 247.

Feilchenfeld, Hugo, Die stereoskop. Nebenwirkung in symmetr. Achsen stehender Cylindergläser. Arch. f. Augenhkde. LIII. 1. p. 57.

Feilke, Doppelte Perforation eines Augapfels mit einer Häkelnadel. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 11.

Fleischer, Bruno, Ueber familiäre Hornhautentartung. Arch. f. Augenhkde. LIII. 3 u. 4. p. 263.

Font-Béaulx, Résultats de l'ablation du crystallin transparant dans la myopie forte. Bull. de l'Acad. 3. S. LIV. 40. p. 398. Déc. 5.

Forrest, T., Case of acute exsudative choroiditis; complete amaurosis of 2 weeks duration; jodipin by injection. Glasgow med. Journ. LXV. 1. p. 23. Jan. 1906.

Franklin, Clarence Payne, The recognition of eye-strain by the general practitioner. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 27. p. 1374. Dec.

Fuss, Siegfried, Der Lidspaltenfleck u. sein Hyalin. Virchow's Arch. CLXXXII. 2. p. 194.

Fuss, S., Der Greisenbogen. Virchow's Arch. CLXXXII. 3. p. 407.

Grandclément, 2 cas de luxation traumatique du crystallin de types différents. Lyon méd. CVI. p. 110. Janv. 21. 1906.

Greeff, Richard, Studien zur Pathologie d. Glaskörperfibrille. Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. p. 119.

Guillery, Zur Erörterung d. Sehschärfeprüfung. Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. p. 148.

Hand, Johann, Zur idiopath. Hemeralopie. Wien. klin. Rundschau XIX. 52.

Hawes, Alfred T., Amblyopia from the fumes of wood alcohol. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 19. p. 525. Nov.

Heine, Anleitung zur Augenuntersuchung b. Allgemeinerkrankungen. Jena 1906. Gustav Fischer. 8. XII u. 142 S. mit 19 Abbild. u. 1 Beil. im Texte. 2 Mk. 50 Pf.

Holth, S., Procédé de localisation radiographique des corps étrangers de l'oeil et de l'orbite. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 6. p. 401. Déc.

Hummelsheim, Ed., Ueber d. Wirkung d. Alypin. eines neuen Anaestheticum, auf d. Auge. Arch. f. Augenhkde. LIII. 1. p. 18.

Jacoby, E., Zur Radiumbehandlung d. Trachoms. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 2. 1906.

Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte im Gebiete d. Ophthalmologie, begründet von *Albrecht Nagel*, red. von *Julius v. Michel*. XXXV. Jahrg. Bericht f. d. J. 1904. 2. Hälfte. Tübingen. H. Laupp. 8. VII S. u. S. 401—795 u. 123 S.

Ischreyt, G., Ein Epidermoid d. Conjunctiva bulbi. Arch. f. Augenhkde. LIII. 3 u. 4. p. 239.

Kauffmann, Ein Beitrag zum Thema: Accommodationskrampf u. Accommodationsanspannung. Württemb. Corr.-Bl. LXXVI. 1. 1906.

Kayser, Ueber Vollcorrektion d. Myopie. Mit Bemerkungen von *Königshöfer*. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 48.

Königshöfer, Fortschritte in d. Behandl. d. Augenkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 50. 51.

Kugel, L., Ein Beitrag zu d. *v. Wecker*'schen Tätowirung d. Hornhautnarben. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 2. p. 376.

Lagrange, Félix, Blépharoplastie par la méthode italienne modifiée. Revue de Chir. XXV. 12. p. 787.

Laqueur, Glasstückchen als Fremdkörper in der Linse. Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. p. 97.

Levy, Max, Ueber einen Fall von angeb. beiderseit. Tritanopie (Blaublindheit). Arch. f. Ophthalmol. LXII. 3. p. 464. 1906.

Lohmann, W., Ueber Commotio retinae u. d. Mechanik d. indirekten Verletzungen u. Contusionen d. Augapfels (Commotio retinae, Aderhaut- u. Skleralruptur). Arch. f. Ophthalmol. LXII. 2. p. 227.

Luerssen, Arthur, Bakteriolog. Untersuchungen b. Trachom. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 6.

Mc Kendric, J. Souttar, Acute oedema of lids and conjunctivae. Brit. med. Journ. Dec. 2. p. 1454.

Marshall, Devereux, Sitzungsber. d. engl. ophthalmol. Gesellschaft. Uebersetzt von *H. Schultz*. Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. p. 192.

Mauch, I., Ein Fall von wahrer Hypertrophie d. äussern Augenmuskeln. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 1. p. 126.

Meller, I., Die lymphomatösen Geschwulstbildungen in d. Orbita u. im Auge. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 1. p. 130.

Miller, M., Höhenschielen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.

Moissonier, Sarcome péripapillaire. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 4. p. 269. Oct.

zur Nedden, Bakteriolog. Blutuntersuchungen b. sympath. Ophthalmie u. anderen Formen von Iridochorioideitis. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 2. p. 193.

Neustätter, Otto, 2 neue Methoden zur Refraktionsbestimmung. Wien. klin. Rundschau XIX. 4.

Pansier, P., La pratique ophthalmologique de *Daviel* (1735—1744). Ann. d'Oculist. CXXXIV. 5. p. 338. Nov.

Parsons, I. Herbert, On ocular tuberculosis in children. Lancet Nov. 4.

Paton, Leslie, and W. Erasmus Paramore, Intravitreous haemorrhages. Lancet Oct. 28.

Paul, L., Ein Fall von metastat. Adenocarcinom d. Ciliarkörpers. Arch. f. Augenhkde. LIII. 1. p. 1.

Percival, A. S., Removal of iron from interior of the eye by electro-magnet. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Perlmann, Alfred, Das Refraktiometer. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44.

Ramsay, A. Maitland, The ophthalmoscope in general medicine. Glasgow med. Journ. LXIV. 6. p. 413. Dec.

Renner, Ueber *Bier*'sche Stauungshyperämie b. Augenkrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.

Reuss, A. v., Zur Symptomatologie d. Flimmerskotoms, nebst einigen Bemerkungen über d. Druckphosphen. Arch. f. Augenhkde. LIII. 1. p. 78.

Riggs, R. E., A simple device for ophthalmoscopic work. Med. News LXXXVII. 24. p. 1120. Dec.

Robertson, William, An occurrence of the third eyelid in a human subject. Lancet Nov. 4.

Rolland, Théorie de la skiascopie. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 6. p. 428. Déc.

Schmeichler, Lud., Ueber Entlarvung einseitig simulirter Sehschwäche. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 46.

Schmidt-Rimpler, H., Bericht über wichtigere Forschungsergebnisse d. letzten Jahre auf d. Gebiete d. Augenheilkunde. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXIX. p. 1.

Scholtz, Kornel, Ueber eine d. *Parinaud*'schen Conjunctivitis ähnl. Bindehauterkrankung mit positivem bakteriolog. Befund. Arch. f. Augenhkde. LIII. 1. p. 40.

Scholtz, Kornel, Erfolge u. Kosten d. Trachombekämpfung in Ungarn. Arch. f. Augenhkde. LIII. 1. p. 48.

Schwarz, O., Zur Diagnose d. latenten Accommodationsparese. Arch. f. Augenhkde. LIII. 3 u. 4. p. 363.

Seefelder, 3 Fälle von doppelseit. angeb. Hornhauttrübung, nebst Bemerkungen über d. Aetiologie dieser Störung. Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. p. 105.

Seeligsohn, W., Hydrophthalmos mit Knorpelbildung im Innern d. Auges, Ectropium uveae u. Netzhautpigmentirung von Glaskörperraum. Arch. f. Augenhkde. LIII. 1. p. 21.

Seydewitz, Otto Hermann, Experiment. Untersuchungen über d. Veränderungen d. Thränendrüse nach Durchschneidung d. Ausführungsgänge. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 1. p. 73.

Studer, Theodor F., Ueber Netzhautpigmentirung nach Resectio optico-ciliaris b. Menschen. Arch. f. Augenhkde. LIII. 3 u. 4. p. 206.

Talmey, Max, Reflections concerning pretended therapeutic successes obtained by some practitioners of the ophthalmological speciality. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 23. p. 1165. Dec.

Taschenbuch f. Augenärzte, herausgegeben von *L. Jankau*. III. Ausg. Leipzig 1906. Max Geisdorf. 16. XI u. 227 S. mit Notizkalender. 4 Mk.

Terrier, Félix, Die Syphilis d. Auges u. seiner Adnexe. In's Deutsche übertragen von *B. Kayser*. München 1906. Ernst Reinhard. Paris. Georges Steinheil. 8. 320 S. mit eingedr. Holzschn. 4 Mk.

Terson, A., Ciseaux pour la section du nerf optique dans l'énucléation. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 6. p. 439. Déc.

Theobald, Samuel, The success which attends the operation of cataract extraction. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 26. Jan. 1906.

Treu, E., Ein Fall von Echinococcus d. Orbita. Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. p. 171.

Trousseau, A., Un cas d'ostéome sous-conjonctival. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 5. p. 363. Nov.

Trousseau, Les épithéliomes des paupières; opération ou radiothérapie. Ann. d'Oculist. CXXXV. 1. p. 60. Janv. 1906.

Uhthoff, W., Ueber Schädigungen d. Auges nach Paraffininjektionen b. Sattelnase. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 47.

Uribe y Troncoso, Sur la filtration de l'oeil et son rôle dans la pathogénie du glaucome. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 4. p. 259. Oct.

Van Lint, L'ophthalmie sympathique. Policlin. XV. 2. p. 17. Janv.

Villard, H., Glaucome aigu consécutif aux contusions du globe oculaire (glaucome traumatique). Ann. d'Oculist. CXXXIV. 4. p. 241. Oct.

Vacher et Bailliart, Deuxième note sur l'influence de la correction totale de la myopie sur sa progression et sur le décollement de la rétine. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 5. p. 330. Nov.

Venneman, E., Les réflexes de la pupille. Semaine méd. XXVI. 2. 1906.

Wallian, Samuel S., Eyes and ears that may be saved. New York med. Record LXIX. 1. p. 12. Jan. 1906.

Walton, Eye strain its importance and its limitations. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 12. p. 805. Dec.

Wanner, Weitere Mittheilungen über d. Pneumokokkenserumtherapie d. Ulcus corneae simplex. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 50.

Weidlich, Johann, Ueber d. Beziehungen von diffusen Trübungen d. lichtleitenden Mittel d. Auges u. unregelmäss. Astigmatismus zu Unterschieden d. Herabsetzung d. Sehfähigkeit in verschied. Abständen gelegener Dinge. Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. p. 174.

Weinhold, M., Zur Theorie d. skiaskop. Schattendrehung b. Astigmatismus. Arch. f. Ophthalmol. LXII. 2. p. 275.

Wheelock, K. K., Eye defects associated with the development of puberty. New York med. Record LXVIII. 17. p. 653. Oct.

Wheelock, K. M., Ocular symptoms of gout. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 20. p. 1006. Nov.

Wolff, Hugo, Noch einmal meine Skiaskopietheorie. Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. p. 135. 1905. — Wien. klin. Rundschau XX. 3. 4. 1906.

S. a. I. *Optik.* II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 8. *Basedow'sche Krankheit, Störungen d. Augenmuskeln,* Reis; 10. Grossmann; 11. Kowalewsky, Narich, Thibierge, Turner. V. 2. a. Robinson. IX. Schaffer, Spielmeyer, Sterling. XIII. 2. Axenfeld, Schmidt.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Alexander, G., u. J. Tandler, Untersuchungen an congenital tauben Hunden, Katzen u. an jungen congenital tauber Katzen. Arch. f. Ohrenhkde. LXVI. 3 u. 4. p. 161.

Anton, Wilh., Congenitaler Verschluss d. linken Choane. Prag. med. Wchnschr. XXX. 45.

Aronheim, 3 Fälle von indirekter traumat. Trommelfellruptur. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XII. 11. p. 336.

Atkinson, F. P., The treatment of common cold. Brit. med. Journ. Jan. 6. p. 20. 1906.

Bachauer, Fortschritte in d. Therapie d. Ohrenkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 49.

Ballin, L., Zur Aetiologie u. Klinik d. Stridor inspiratorius congenitus. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XII. 6. p. 808.

Battle, W. H., A phosphatic calculus formed in the ear of wheat straw. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 296.

Baumgarten, E., Sur quelques expériences dans le domaine de la thérapeutique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 820.

v. Behm, Ein Fall von Syphilis hereditaria tarda beider Ohrlabyrinthe. Arch. f. Ohrenhkde. LXVII. 1. p. 76. 1906.

Bergh, E., Zur Casuistik d. Fremdkörper d. Kehlkopfs. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 10.

Bergh, Chr., Om slemhindemassage ved enkelte öresygdomme. Norsk Mag. 5. R. II. 12. s. 1259.

Beyer, H., Ein cariöser Schneidezahn spontan aus luëtischer Nase entfernt. Med. Klin. I. 50.

Birkett, H. S., Further report of a case of primary lupus vulgaris of the oropharynx and nasopharynx treated by x-rays. New York med. Record LXVIII. 17. p. 739. Nov.

Blau, Louis, Bericht über d. neueren Leistungen in d. Ohrenheilkunde. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXIX. p. 27. 117. 225.

Blegvad, N. Rh., Bemerkungen über *Rinne's* Versuch, sowie über d. Bestimmung d. Perceptionszeit von Stimmgabeln. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. V. 2. Nr. 11.

Bross, L., Polypenoperation an einem Hämophilen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 11.

Brühl, Gustav (unter Mitwirkung von *A. Politzer*), Grundriss u. Atlas d. Ohrenheilkunde. [Lehmann's med. Handatlanten XXIV.] München. J. F. Lehmann. 8. XXV u. 347 S. mit 265 farb. Abbild. auf 47 Taf. u. 163 Textabbild. 12 Mk.

Brühl, Gustav, Hörprüfung u. anatom. Befund b. progress. Schwerhörigkeit. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 50.

Burger, H., Niederländ. Gesellschaft f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde. XII. Versammlung in Arnheim. 20. April 1905. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 1. p. 118.

Carter, Ernest C., Oedema in the uvula. Brit. med. Journ. Dec. 9. p. 1520.

Chauveau, C., Pharyngite et chlorure. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 822.

Chauveau, C., Regression rapide de végétations adénoïdes à la suite de la rougeole. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 873.

Collet, Héliothérapie dans une lésion tuberculeuse du larynx. Lyon méd. CVI. p. 9. Janv. 7. 1906.

Connal, James Galbraith, The treatment of purulent otitis media and its complications. Glasgow med. Journ. LXV. 1. p. 1. Jan. 1906.

Conte, De l'influence des bains de mer sur le développement et le reveil des otites moyennes. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 1. p. 36. Janv. 1906.

Craig, Daniel H., Chronic endotracheitis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 1. p. 21. Jan. 1906.

Curschmann, H., Die Verlagerung d. Luftröhre u. d. Kehlkopfes als Folge gewisser Veränderungen d. Brustorgane. Münchn. med. Wchnschr. LII. 48.

Custodis, Ueber d. operat. Behandlung d. Nasenrachentumoren. Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 1. p. 37.

Danziger, E., A plea for routine examination of the middle ear. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 21. p. 1055. Nov.

Discussion on the lines of treatment in preventing acute middle-ear suppuration from becoming chronic. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Discussion on the treatment of laryngeal tuberculosis. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Donovan, Jno. A., Adenoids. Med. News LXXXVII. 18. p. 835. Oct.

Downie, James Walker, A case of nasal obstruction from an unusual cause. Lancet Nov. 11.

Fein, Johann, Die Abtragung d. Rachenmandel mit d. bajonettförm. Adenotom. Wien. med. Wchnschr. LV. 44. 46.

Felix, Eugen, Die Zerstückelung (Morcellement) d. hypertroph. Gaumentonsille. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 10.

Fischer, E., Un cas intéressant de sténose laryngée et trachéale combinée. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 818.

Garel, Os de poulet fixé dans la région sous-glottique chez un enfant de 14 mois; extraction directe par la méthode de *Killian.* Lyon méd. CV. p. 908. Déc. 10.

Gomperz, B., Die Sterilisirung d. Tupfer, Pinsel u. Einlagen f. Ohr u. Nase. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 1. p. 87.

Goris, Contribution à l'étude du diagnostic des

tumeurs de l'arrière-nez par la salpyngoscopie électrique. Presse méd. belge LVII. 46.

Gradenigo, G., Sur les symptômes oculaires dans les maladies de l'organe auditif et dans leurs complications. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 705.

Gray, Albert A., Notes on the pathological condition found in a subject who had been deaf during life. Brit. med. Journ. Nov. 4.

Györy, Tiberius, Die histor. Wahrheit in d. Prioritätsstreit *Czermack-Türck*. Mit Bemerkungen von *G. Heymann* u. *Josef Köhler*. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 1. 1906.

Haike, Bericht über d. Verhandl. d. Berliner otol. Gesellschaft. Arch. f. Ohrenhkde. LXVI. 3 u. 4. p. 288.

Halász, Heinrich, Die durch membranöse Verwachsung der Stimmbänder entstandene Stimmritzenverengung (Diaphragma glottidis congenitum). Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 11.

Hald, P. Tetens, Litterära Kuriosa angaaende Näsen. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 1. 1906.

Halsted, Thomas H., Angioneurotic oedema involving the upper respiratory tract. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 5. p. 863. Nov.

Hammerschlag, Victor, Ueber Taubstummheit. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 1. p. 79.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde. d. Rhinologie u. d. übrigen Grenzgebiete im 2. Quartal d. J. 1905. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 1. p. 90.

Hawthorne, C. O., Recurring epistaxis with multiple teleangiectases of the skin. Lancet Jan. 13. p. 90. 1906.

Henkes, J. C., Ein neues Tonsilleninstrument. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 3. 1906.

Herz, M., Eine Methode zur Behandl. von Erkrankungen d. Kehlkopfes, d. Nase u. d. Ohres. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 12. p. 545.

Hoffman, Ueber einen Fall von otit. Pyämie (Pyämie durch Bakteriämie) [Verhandl. d. deutschen otol. Gesellsch.]. Jena. Gust. Fischer. 8. S. 166—170.

Honneth, Arthur, Ueber d. Werth d. *Sondermann*'schen Saugapparats zur Diagnose u. Therapie d. Nasenerkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LII. 49.

Hoper, Ignaz, Ueber d. Rachenmandel u. deren Bedeutung b. Soldaten. Militärarzt XXXIX. 22.

Hopmann, Eugen, Casuist. Beiträge zur Frage d. Schwerhörigkeit u. Taubheit auf Grund von Syphilis hereditaria tarda. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 1. p. 31.

Hurt, Lee Maidment, A submucose resection operation for deviation of the nasal septum. New York med. Record LXVIII. 22. p. 853. Nov.

Jessen, Sur le traitement de la tuberculose laryngée par la lumière solaire. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 793.

Kayser, R., Contribution à l'étude de la toux nasale. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 782.

Kelson, W. H., Nasal polypi and asthma. Brit. med. Journ. Dec. 23. p. 1642.

Klau, Ueber d. akute exsudative Mittelohrentzündung u. ihre Behandlung. Therap. Monatsh. XX. 1. p. 15. 1906.

Koellreutter, W., Zur Therapie der Larynxpapillome. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 11.

Kopetzky, S. J., The diagnostic significance of headache in diseases of the ear, nose and throat. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 23. p. 1159. Dec.

Kornfeld, Isidor, Zur Kenntniss d. Verbreitung d. Skleroms. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 9.

Landesberg, Rudolf, Ein Knorpelstück im Sinus pyriformis. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 12.

Laurens, Georges, Chirurgie oto-rhino-laryngologique (oreille; nez; sinus de la face; pharynx; larynx et trachée). Paris 1906. G. Steinheil. Gr. 8. VII et 976 pp. avec 470 figg. dans le texte.

Lebram, Paul, Ueber Arrosion d. Carotis b. peritonsillären Abscessen. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 1. p. 1.

Leto, Luigi, La simbiosi sifilido-tubercolare del naso. Rif. med. XXI. 42.

Lindström, Seth, Tvänne instrumenter för inre näsbehandling. Hygiea 2. S. V. 11. s. 1210.

Magnus, Martin, Bericht über d. otol. Abtheilung [d. Privatklin. Prof. *Gerbers* in Königsberg] im J. 1904. Arch. f. Ohrenhkde. LXVII. 1. p. 55. 1906.

Mangeri, T., Sangsue dans le naso-pharynx. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 872.

Möller, Jörgen, Ueber d. Otosklerose mit besond. Rücksicht auf pathol. Anatomie u. Diagnose. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. V. 1. Nr. 12.

Natier, Marcel, Surdité et rééducation de l'oreille par les diapasons. Presse méd. belge LVII. 49.

Niles, R. M., Tonsillitis. New York med. Record LXVIII. 26. p. 1019. Dec.

Passow, A., Das Gehörorgan u. d. Erkrankungen d. Nase u. d. Nasenrachenraumes. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 1. p. 28. 1906.

Pegler, L. Hemington, The pathology, affinities and treatment of so-called bleeding polypus (discrete angioma) of the septum. Lancet Nov. 15. 29.

Pick, Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Meran. Abtheil. f. Ohrenheilkunde. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 1. p. 108.

Pieniazek, Traitement local sous le contrôle de la vue des rétrécissements de la trachée et des bronches. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 681.

Prym, Oskar, Ueber d. Behandl. d. entzündl. Erkrankungen d. Tonsillen mittels Saugapparaten. Münchn. med. Wchnschr. LII. 48.

Reinhard, Paul, Bronchoskopie b. Syphilis d. tieferen Luftwege. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 11.

Rennert, O., Ueber Tonsillartuberkulose, ein weiterer Beitrag zur Behandlung mit Neutuberkulin. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 3. 1906.

Réthi, L., Oedematöse Stimmbandknoten. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 9.

Réthi, L., Beiträge zur Entstehung d. Kehlkopfpapillome. Wien. med. Wchnschr. LV. 46.

Réthi, L., Eine neue Methode zur Diagnostik u. Therapie d. Nasenerkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

Rogers, John, The treatment of chronic obstruction of the larynx and trachea. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 5. p. 793. Nov.

Scheier, Max, Ueber d. Blutbefund b. Kindern mit Wucherungen d. Nasenrachenraumes. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 3 u. 4. p. 336. 1906.

Schwarzkopf, Ueber Angina ulcerosa. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 51.

Semon, Felix, On some unusual manifestations of syphilis in the upper air passages. Brit. med. Journ. Jan. 13. 1906.

Seyffert, M., Ein neues Ringmesser-Tonsillotom. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 12.

Simionescu, F., Contribution à l'étude de l'ozène trachéale. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 796.

Sprague, F. B., L'otite de la scarlatine. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 745.

Taylor, James, On intratracheal tumours. Brit. med. Journ. Dec. 2.

Urbantschitsch, Victor, Zur Behandlung d. chron. Mittelohrkatarrhs. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47. 48.

Waggett, E., Comment empêcher la suppuration de l'oreille moyenne de devenir chronique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 733.

Wainwright, Lennox, The treatment of otitis media. Lancet Nov. 25. p. 1574.

Wakefield, Homer, The subcatabolic mechanism

involved in the etiology of common colds. New York med. Record LXVIII. 23. p. 894. Dec.

Wells, Walter A., Button 12 years in external auditory canal. Journ. of Eye, Eear a. Throat dis. X. 5. p. 161.

Wright, Jonathan, On the difference in the behaviour of dust from that of bacteria in the tonsillar crypts. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 1. p. 17. Jan. 1906.

Yates, David G., The treatment of perforations of the tympanic membrane. New York med. Record LXVIII. 20. p. 777. Nov.

Zwillinger, H., A propos de l'opération de la tonsille pharyngée hypertrophique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 773.

S. a. I. *Akustik.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Lemaire. IV. 2. Hecht, Jackson, Lombard, Piéry, Ritter; 7. Gürich, Rottenbiller; 8. Félix, Hess, Katz, Knapp, Kron, Kronenberg, Roughton; 11. Packard. V. 1. Kahn; 2. a. Alexander, Bloebaum, Goris, Gusiez, Kaeppelin, Kerrison, Knight, Löwe, Pegler, Richards; 2. b. Middleton. VI. Falta. IX. Eyre. X. William. XII. Piffl. XIII. 2. Finder, Mc Cullagh, Todd. XVII. Hofer.

XII. Zahnheilkunde.

Bardach, H., Ueber d. Verwendung von Gummischnüren u. Kofferdamstreifen zum Trockenhalten von Cavitäten. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXI. 4. p. 588.

Herbst, Regulirungsapparate z. Th. nach eigener Methode. Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 1. p. 37. 1906.

Jessen, Ernst; Th. Metz u. Dominicus, Die Zahnpflege in d. Schule. Strassburg i. E. Ludolf Beust. 8. VIII u. 65 S. mit Abbild. u. Tafeln.

Lipschütz, M., 3. Narkosenstatistik d. Centralvereins deutscher Zahnärzte. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIII. 11. p. 683.

Luniatschek, Friedrich, Die Resektion der Wurzelspitze (Maxillotomie). Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXI. 4. p. 557.

Miller, Einige neuere Theorien über d. Caries d. Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIII. 11. p. 667.

Morgenstern, M., Untersuchungen über Silicat- u. Zinkphosphatcemente, unter besond. Berücksicht. ihrer physikal. Eigenschaften. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXI. 4. p. 514.

Pichler, Hans, Ueber „Extension for prevention" u. approximale Conturfüllungen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXI. 4. p. 491.

Piffl, Otto, Ueber einige Beziehungen d. Otologie u. Rhinologie zur Zahnheilkunde. Prag. med. Wchnschr. XXX. 50. 51.

Riegner, Aesthetisches aus d. zahnärztl. Praxis. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIII. 11. p. 656.

Röse, Zahnverderbniss u. Speichelbeschaffenheit. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIII. 12. p. 705.

Tanzer, Ferdinand, Der gesteigerte intradentäre Blutdruck. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXI. 4. p. 477.

Verhandlungen d. 44. Jahresversammlung d. Centralvereins deutscher Zahnärzte, Hannover 4.—6. Aug. 1905. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIII. 11. p. 641.

S. a. II. Fischer, Weidenreich. III. Frohmann. IV. 5. Cohn. V. 2. a. Gabourd, Gayet, Landgraf. XI. Beyer.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Bardet, G., Influence de l'enrobage sur l'action des médicaments, localisation et modification des effets. Bull. de Thér. CL. 16. p. 597. Oct. 30.

Cruikshank, William J., The substitution of drugs in the dispensing of the physicians prescription. Med. News LXXXVII. 22. 23. p. 1032. 1071. Nov., Dec.

Dixon, Walter E., A manual of pharmacology. London 1906. Edward Arnold. 8. XII u. 451 pp. with illustr. 15 Sh.

Fränkel, M., Kurzgefasste Arzneimittellehre. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. VI u. 254 S. 4 Mk.

Fränkel, Sigmund, Die Arzneimittel-Synthese auf Grundlage d. Beziehungen zwischen chem. Aufbau u. Wirkung. 2. Aufl. Berlin 1906. Julius Springer. Gr. 8. XX u. 761 S. 16 Mk.

Frey, Ernst, Abriss d. Arzneibehandlung. Leipzig. F. C. W. Vogel. Kl.-8. Durchschossen. 2 Mk.

Laufer, René, De l'administration nocturne des médicaments. Bull. de Thér. CLI. 3. p. 92. Janv. 23. 1906.

Maberley, John, South African pharmacology. Transvaal med. Journ. I. 4. p. 99. Nov.

Meyer, Hans, The contributions of pharmacology to physiology. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 176. p. 351. Nov.

Müller-Siebert, Jahrbuch der Therapie 1905. München. Seitz u. Schauer. 16. S. 333—572.

Reckzeh, Paul, Berliner Arzneiverordnungen mit Einschl. d. physik.-diätet. Therapie. Mit einem Vorworte von *Fr. Kraus.* Berlin 1906. S. Karger. Kl.-8. 227 S. 3 Mk.

Thornton, E. Q., Radical changes in the eight decennial revision of the pharmacopoeia of the united states. Therap. Gaz. 3. S. XXI. 11. p. 732. Nov.

S. a. IV. 2. Schröder; 5. Jürgensen.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Ardagh, William A., Argyrol in ulcerative colitis. Brit. med. Journ. Jan. 13. p. 80. 1906.

Audry, Ch., Note préliminaire sur l'administration du mercure par la voie rectale. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 10. p. 793.

Axenfeld, Th., Experim. u. klin. Erfahrungen über Dionin als lokales Resorbens u. Analgeticum in d. Augenheilkunde. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47.

Bab, M., Hopogan u. Ektogan. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 45.

Barabas, Josef, Die Behandlung d. Lupus mit Guajakol. Ungar. med. Presse XI. 1. 1906.

Beck, G., Ueber d. Wirkung d. Atropins u. einiger anderer Alkaloide auf d. spontanen Bewegungen d. glatten Muskeln. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 15.

Béraneck, Ed., Une nouvelle tuberculine. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 10. p. 684. Oct.

Bieling, Ueber d. Nothwendigkeit, d. Alkohol in ärztl. geleiteten Heilanstalten in d. Apotheke zu verbannen u. über d. Durchführbarkeit dieser Maassregel. Ztschr. f. Krankenpfl. 10.

Bollag, S., Ueber d. therapeut. Natur d. Ulcerol (Wundpflaster) u. Clavalin (Hühneraugenpflaster). Ann. d. schweiz. balneol. Ges. I. p. 87.

Bondi, Samuel, u. Martin Jacoby, Ueber d. Vertheilung d. Salicylsäure b. normalen u. inficirten Thieren. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 10 u. 11. p. 514.

Boss, S., Ueber Gonosan, ein neues sedatives Blasenantisepticum. Med. Klin. 47.

Brinitzer, Eugen, Temperatursteigerung nach Thiosinamingebrauch. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 4. 1906.

Bruce, J. Mitchell, On the action and uses of digitalis in cardiac failure. Brit. med. Journ. Jan. 6. 1906.

Brugsch, Th., Zur Bewerthung d. Formaldehydtherapie b. d. Gicht u. harnsauren Diathese. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 12. p. 530.

Bruno, Domenico, Ueber Bornyval. Deutsche Praxis XIV. 23. p. 714.

Bukowski, Rudolf, Ueber d. *Moser*'sche Scharlachserum. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 48.

Burlureaux, Du cacodylate de gaiacol chez les tuberculeux et les malades atteints de grippe. Bull. de Thér. CLI. 3. p. 102. Jan. 23. 1906.

Carle, De l'emploi du tuménol dans quelques dermatoses. Lyon méd. CV. p. 680. Nov. 5.

Carleton, Francis B., Mercuro-cataphoresis in diseases of women. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 17. p. 469. Oct.

Cecikas, I., Sur l'action thérapeutique de la digitoxine soluble (*Cloetta*). Revue de Méd. XXV. 11. p. 939.

Charteris, Frank, The action of the bromide of amnionium. Ther. Gaz. 3. S. XXI. 11. p. 722. Nov.

Claret, A., Une nouvelle formule d'injection hypodermique associant le camphre à la caféine. Gaz. des Hôp. 133.

Danielsen, Wilhelm, Poliklin. Erfahrungen mit d. neuen Lokalanästheticum Novocain. Münchn. med. Wchnschr. LII. 46.

Doevenspeck, W., Beiträge zur intravenösen Injektionstherapie: intravenöse Jodkaliuminjektion b. Syphilis. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 12. p. 547.

Dettling, G., Fièvre paludéenne à forme bilieuse hémoglobinurique; injections intramusculaires de chlorhydrats neutre du quinine en solution dans le sérum artificiel. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 11. p. 382. Nov.

Dongen, J. van, Extractum secalis cornuti fluidum. Geneesk. Tidschr. voor Nederl. Indië XLV. 5. blz. 611.

Drévon, Pierre Joannès Michel, Contribution à l'étude du traitement du tabes par les injections de calomel. These. Lyon. Impr. R. Schneider. 8. 79 pp. 2 Mk.

Edlefsen, G., Das jodsaure Natrium u. d. Cerebrospinalmeningitis. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5. 1906.

Ehrmann, Ueber eine neue Form d. Eisenverordnung. Therap. Monatsh. XIX. 12. p. 634.

Einhorn, Max, Beobachtungen über Radium. Ztschr. f. Krebsforsch. III. 1.

Emanuel, Gustav, Ueber d. Wirkung d. Ammoniaks auf d. Nerven. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 482.

Erdmann, E., u. E. Vahlen, Ueber d. Wirkungen d. p-Phenylendiamins u. Chinondiimines. Arch. f. Pharmakol. u. experim. Pathol. LIII. 5 u. 6. p. 401.

Finder, Georg, Ueber Alypin in d. rhino-laryngol. Praxis. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5. 1906.

Fischer, M., Ueber d. Aristolöl. Ungar. med. Presse X. 33.

Flatow, Robert, Acidol, ein Ersatz f. Salzsäure in fester Form. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44.

Freund, R., Ueber moderne Digitalispräparate. Therap. Monatsh. XIX. 12. p. 603.

v. Frey, Beiträge zur Kenntniss d. Adrenalinwirkung. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Gesellsch. zu Würzburg. 4. p. 49.

Fromme, F., Ueber prophylakt. u. therapeut. Anwendung des Antistreptokokkenserum. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.

Galewsky, Ueber lösl. Kalomel (Kalomelol). Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 31.

Gill, G. Brittan, Abortifacients. Brit. med. Journ. Dec. 23. p. 1642.

Grassmann, Karl, Einige Erfahrungen über Digalen. Münchn. med. Wchnschr. LII. 13. 1906.

Gray, F. J., On the uses of salicylate of iron. Edinb. med. Journ. N. S. XVIII. 5. p. 421. Nov.

Gray, St. George, Note on the method of taking quinine in the prophylaxis of malaria. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Gudden, Ueber Chininnebenwirkungen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. IX. 11. p. 500.

Hammer, August, Ueber Syrupus thymi compositus „Marke Euferrin". Prag. med. Wchnschr. XXX. 43.

Harnack, Erich, Ueber d. örtl. Wirkung des Bengue-Balsams b. Mückenstichen. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 48.

Harttung, Unglückl. Zufälle b. Hg-Injektionen. Dermatol. Ztschr. XIII. 1. p. 72. 1906.

Heineke, H., u. A. Läwen, Experiment. Untersuchungen u. klin. Erfahrungen über d. Verwerthbarkeit von Novocain f. d. örtl. Anästhesie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. p. 180.

Hellmuth, Ueber d. therapeut. Wirkung d. Styracols. Therap. Monatsh. XIX. 12. p. 611.

Henschel, A., Ueber Perdynamin. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. p. 528.

Hepp, Maurice, Physiologie thérapeutique du suc gastrique naturel du porc. Gaz. des Hôp. 122.

Herzberg, Ueber Gelatine als Antidiarrhoicum. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. p. 525.

Hochheim, K., Klin. u. Experiment. über g-Strophanthin Thoms. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 3. 1906.

Holmes, James, Chloroform in tuberculosis. Brit. med. Journ. Jan. 27. p. 198. 1906.

Holst, P. F., Calomel som diureticum. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 1. s. 58. 1906.

Hotys, Franz, u. Josef Winterberg, Alkohol u. Silber in d. modernen Therapie. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 46.

Huhs, E., Therapeut. u. experiment. Feststellungen über d. Wirkung d. Griserins b. Tuberkulose nebst epikrit. Schlussbetrachtung über d. Griserin von *O. Roepke*. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. IV. 3. p. 295.

Huth, P., Fascol in d. Gynäkologie. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. p. 492.

Jacoby, Robert, Ueber d. Behandl. von Brandwunden mit Zinkperhydrol. Therap. Monatsh. XIX. 12. p. 636.

Igersheimer, J., Ueber d. Wirkung d. Strychnins auf d. Kalt- u. Warmblüterherz. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 73.

Igersheimer, J., Ueber d. baktericide Kraft d. 50proc. Aethylalkohols. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Joseph, Max, u. Joseph Kraus, Alypin, ein neues Lokalanaestheticum. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 49.

Ishizaka, T., u. O. Loewi, Ueber d. Wirkung von Muscarin auf d. nicht oder unzureichend gespeiste Froschherz u. d. Gegenwirkung von Calciumsalz. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 17.

Karwacki, Leon, Untersuchungen über d. specif. Eigenschaften d. antituberkul. Serums von *Maragliano*. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 1. p. 52.

Kaufmann, R., Ueber Santyl, ein neues Antigonorrhoicum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 11. p. 555.

Keen, W. W.; E. E. Montgomery; Edward Martin; J. Chalmers Da Costa; William L. Rodman; Ernest La Place, The treatment of shock with special reference to the use of strychnine. Therap. Gaz. 3. S. XXI. 12. p. 793. 794. 795. 797. 798. 800. Dec.

Kisch, E. Heinrich, Die combinirte Verordnung von Arzneimitteln. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 1. p. 47. 1906.

Klautsch, A., Ueber d. Verwendung d. Fortossan im Säuglingsalter. Arch. f. Kinderhkde. XLII. 5 u. 6. p. 410.

Klier, Anton, Ueber d. Verwendung d. Wasserstoffsuperoxyd (Merck) in d. chirurg. Praxis. Aerztl. Reform-Ztg. 17.

Koch, W., Carbolsäure u. Alkohol in d. kleinen Chirurgie. Fortschr. d. Med. XXIII. 31. p. 913.

Köhler, F., Tuberkulin u. Organismus. Jena. Gustav Fischer. 8. 100 S. 2 Mk. 50 Pf.

Koren, Frimann, Sovemidler: Proponal et homolog til veronal. Pharmacia III. 2. 1906.

Labhardt, Alfr., Ueber Clavin. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.

Lambkin, F. J., Remarks on the treatment of syphilis by intramuscular injection of mercury. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Laumonier, J., Réminéralisation phosphorée. Bull. de Ther. CL. 20. p. 779. Nov. 30.

Lauper, Melioform, ein neues Desinficiens. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 1. 1906.

Lohmann, W., Das Stovain in d. Infiltrations-Anästhesie. Fortschr. d. Med. XXIII. 33. p. 988.

Lortet, Traitement du lupus par le natron résineux. Lyon méd. CV. p. 837. Déc. 3.

Lodholz, Eduard, A comparative study of the systemic action of potassium sulphocyanide. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 10. p. 279. Dec.

Love, Andrew, The treatment of smalpox by ichthyol. Glasgow med. Journ. LXIV. 5. p. 343. Nov.

Lubowski, M., Das *Aronson*'sche Antistreptokokkenserum u. dessen therapeut. Verwendung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 48. 49.

Mc Cullagh, S., Thiosinamine in the treatment of tinnitis aurium. Med. News LXXXVII. 27. p. 1257. Dec.

Malafosse, M. P. E., Contribution à l'étude du traitement mercuriel intensif dans les accidents graves de la syphilis par les injections de sels solubles. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 11. p. 357. Nov.

Mayor, A., et G. Nutritziano, Les effets cardiovasculaires du chloral, du dormiol de l'hédonal et de l'isopral. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 12. p. 822. Déc.

Meltzer, S. J., Inhibitory and anaesthetic properties of magnesium salts. New York med. Record LXVIII. 25. p. 965. Dec. 1905. — Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 3. 1906.

Merzbach, Ueber weitere therapeut. Erfahrungen mit Bornyval. Fortschr. d. Med. XXIV. 1. p. 1. 1906.

Metzenbaum, Myron, Radium, its value in medicine. Arch. internat. de Chir. II. 4. p. 352. 1905. — New York med. Record LXIV. 1. p. 17. Jan. 1906.

Meyer, Fritz, Der heutige Stand d. Streptokokkenserumtherapie. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 1. p. 32. 1906.

Mironescu, Theodor, Beitrag z. Wirkung d. Adrenalins u. d. Euphthalmins auf d. Blutdruck b. Kaninchen. Therap. Monatsh. XX. 1. p. 39. 1906.

Mohr, H., Die Thiosinaminwirkung b. traumat. Strikturen. Therap. Monatsh. XX. 1. p. 24. 1906.

Müller, R., Rectale Applikation d. Gonosans gegen Gonorrhöe. Schweiz. Corr -Bl. XXXV. 24.

Müller, S., Krit.-experim. Beiträge zur Wirkung d. Nebennierenextraktes (Adrenalin). Therap. Monatsh. XIX. 11. 12. p. 547. 622. 1905. XX. 1. p. 25. 1906.

Murray, Flora, Ethyl chloride as an anaesthetic for infants. Lancet Nov. 25.

Musser, J. H., On the use of nux vomica in hyperchlorhydria. Therap. Gaz. 3. S. XXI. 11. p. 721. Nov.

Musser, John H., On the use of opium in myocarditis, weak heart and dilated heart. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 1. p. 45. Jan. 1906.

Nash, J. T. C., Note on the therapeutic effects of unguentum hydrarg. in a case of tuberculosis. Lancet Dec. 23. p. 1837.

Neild, Newman, 2 cases of spasm with hypertrophy of the pylorus in infants, cured with opium. Lancet Nov. 25.

Ostwalt, F., Ueber d. tiefe Alkohol-Cocain- oder Alkohol-Stovain-Injektion b. Trigeminus- u. andern Neuralgien. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 1. 1906.

Parry, T. Wilson, A case of irritation of the kidney caused by urotropin. Lancet Dec. 9. p. 1686.

Pesci, Ernesto, Klin. Erfahrungen über d. Digalen u. insbes. über seine wichtige, zweckmässige Anwendung in Form von intravenösen Injektionen. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 44.

Pouchet, Action des iodiques sur la circulation. Bull. de l'Acad. 3. S. LIV. 43. p. 649. Déc. 26.

Pouchet, G., et J. Chevalier, Action des composés phosphorés organiques sur la circulation. Bull. de Thér. CL. 94. p. 915. Déc. 30.

Randall, Philip N., A new method of giving iron. Brit. med. Journ. Nov. 25.

Rau, Casuist. Mittheilungen über Collargolbehandlung. Therap. Monatsh. XIX. 12. p. 617.

Reitter, Karl, Klin. Beobachtungen über Digalenwirkung. Wien. med. Wchnschr. LV. 47.

Richartz, Heinz, Ueber ein percutan anwendbares Jodpräparat (Jothion). Münchn. med. Wchnschr. LII. 49.

Rittershaus, A., Erfahrungen über intravenöse Collargolinjektionen b. Erysipel. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 11. p. 483.

Rohde, Erwin, Ueber d. Einwirkung d. Chloralhydrats auf d. charakterist. Merkmale d. Herzbewegung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 104. — Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 15.

Rolleston, H. D., and John Atlee, Extraordinary rapid diminution of renal dropsy under citrate of coffeine. Lancet Nov. 11.

Rollins, William, Notes on the use of the ether in medicine. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 17. p. 468. Oct.

Ross, George W., On the relief of certain headaches by the administration of one of the salts of calcium. Lancet Jan. 20. 1906.

Rubens, Die intravenöse Salicylbehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44.

Saar, H., Ueber d. Werth d. Gonosanbehandlung b. d. Gonorrhöe d. Mannes. Münchn. med. Wchnschr. LII. 46.

Saladino, A., e G. Scarlini, Nuove osservazioni sull'applicazione del thiogenol Roche in gynecologia con ricerche bacteriologiche. Arch. ital. di Gynecol. II. 5. p. 193.

Santesson, C. G., Einige Bemerkungen über die Wirkungsintensität d. Semina u. d. Tinct. strophanthi aus schwed. Apotheken. Skand. Arch. f. Physiol. XVII. 6. p. 389.

Santesson, C. G., Ueber d. Wirkungsintensität d. Strophanthusdroge u. bes. d. Strophanthustinktur aus verschied. Apotheken. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 256.

Schädel, Hans, Ein neues externes Blutstillungsmittel (Styptogan). Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 4. 1906.

Schedel, Strophanthus, ein Ersatz d. Digitalis b. Herzleiden. Ztschr. f. Krankenpfl. XXVII. 7.

Scheimpflug, Max, Ueber Morphinentziehung b. schweren chron. Leiden; nebst einigen Bemerkungen über Dioninsubstitution. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 52.

Schmidt, Erhard, Ueber Novocain Höchst. Münchn. med. Wchnschr. LII. 46.

Schmidt, Walter, Salit. Ein Beitrag zur externen Salicylsäurebehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 3. 1906.

Schmidt-Rimpler, H., Die Quecksilberbehandl. b. Augenkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 1. 1906.

Schwarzenbach, Die interne Behandl. d. Streptomykosen mit Formaldehyd. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 24.

Schwyzer, Fritz, Remarks on digitalis treatment. Med. News LXXXVII. 21. p. 981. Nov.

Sharp, H. C., Scopolamine as an anaesthetic. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 22. p. 1110. Nov.

Spengler, Carl, Die Priorität in d. Tuberkulin-Herstellung u. -Anwendung. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Spiegel, L., Ueber Radium. Wien. klin. Rundschau XIX. 47. 48.

Steinhauer, Ed., Erfahrungen mit Maretin. Mit Bemerkungen von *J. Lazarus*. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 49.

Stierlin, R., Ueber Histosan. Therap. Monatsh. XIX. 11. p. 576.

Tanret, Georges, Sur la gentiane. Bull. de Thér. CL. 19. p. 730. Nov. 23.

Teschemacher, 2 durch Thiosinamin, bez. Fibrolysininjektionen erfolgreich behandelte Fälle von *Dupuytren*'scher Fingercontraktur b. Diabetikern. Therap. Monatsh. XX. 1. p. 21. 1906.

Thompson, W. H., The physiological effects of peptone and alied products. Journ. of Physiol. XXXIII. 2. p. 106.

Todd-White, Arthur, Epistaxis and calcium chloride. Brit. med. Journ. Jan. 27. p. 198. 1906.

Tomaschewsky, E., Zur subcutanen Jodipinanwendung. Münchn. med. Wchnschr. LII. 50.

Umber, F., Ueber Digitalisbehandlung. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 1. p. 6. 1906.

Valude, Le blépharospasme traité par les injections profondes d'alcool au niveau de l'émergence du nerf facial. Ann. d'Oculist. CXXXIV. 6. p. 436. Déc.

Vieth, H., Ueber d. Wirkungsweise d. Balsamica. Med. Klin. I. 50.

Vieth, H., u. O. Ehrmann, Untersuchungen u. Beobachtungen über ältere u. neuere Balsamica. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 2. 1906.

Wassmuth, A., Ueber 2 durch Collargolinjektion geheilte Fälle von Septikämie. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 49.

Wendt, G. von, Om alkoholens invärkan på kroppstemperaturen hos människan. Finska läkaresällsk. handl. XLVII. 12. s. 619.

Wibo, Maurice, Recherches cliniques à l'aide d'un nouvel anésthésique, l'alypine. Presse méd. LVII. 50.

Wingrave, Wyatt, Ireland moss. Lancet Jan. 20. p. 185. 1906.

Wolfferstein, Eduard, Ueber d. Zinkperhydrol, ein neues Wundmittel. Therap. Monatsh. XIX. 11. p. 587.

Zimmermann, August, Aspirin, Tonogen, Wasserstoffsuperoxyd. Ztschr. f. Thiermed. X. 1 u. 2. p. 138. 1906.

S. a. I. Bechhold, Danilewsky, Sabbatani. IV. 2. Celli, Meixner; 3. Campbell; 4. Kolisch. 5. Einhorn, Jürgensen, Liefschütz; 8. Donnell, Lasarew, Sommer; 10. Vörner; 11. Hauck, Schwarz. V. 1. Elsberg, Sikemaier. X. Hummelsheim, Jacoby. XVI. Mayer.

3) *Toxikologie.*

Benham, F. Lucas, 2 cases of acute poisoning by oil of analyptus. Lancet Dec. 29. p. 1894.

Berry, J. M., An investigation of the influence of adrenalin chloride on toxic doses of cocaine. Amer. Journ. of med. Sc. CXXX. 5. p. 893.

Case, C. L., The pathology and treatment of morphinism. Calif. State Journ. of Med. III. 11. p. 352. Nov.

Collatz, 4 Fälle von Botulismus. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Dockray, J. S., Some toxic effeets of aspirin. Brit. med. Journ. Dec. 30.

Dunlap, C. B., A case of lead poisoning probably complicated by general paralysis. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXII. 12. p. 793. Dec.

Faust, Edwin Stanton, Die thierischen Gifte. Braunschweig 1906. Friedr. Vieweg u. Sohn. 8. XIV u. 248 S. 6 Mk.

Ford, W. W., Antitoxin for poisonous mushroom intoxication. Med. News LXXXVII. 17. p. 771. Oct.

Fortner, Paul, Ueber Bleivergiftungen durch eine Wasserleitung. Arch. f. Hyg. LIV. 4. p. 325.

Geiringer, Josef, Ein Fall von Veronalvergiftung. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 47.

Haig, Alexander, Toxicity of uric acid. Lancet Dec. 16. p. 1803.

Happich, Karl, Ueber giftige u. tödtl. Wirkungen d. Kamphers. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 52.

Harnack, Erich, Ueber den Holzmindener Fall von fragl. Veronalvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. LII. 47.

Hunt, Reid, The influence of thyroid feeding upon poisoning by acetonitrite. Journ. of biol. Chem. I. 1. p. 1. Oct.

Ingram, P. C. P., A case of carbon monoxide poisoning. Lancet Dec. 29. p. 1894.

Karwowski, A. von, Hämaturie u. Albuminurie in Folge von Urotropin. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 1. p. 8.

Kennard, A. D., Food poisoning and coma. Brit. med. Journ. Jan. 13. p. 80. 1906.

Koller, Carl, Poisoning by wood alcohol. Mt. Sinai Hosp. Rep. IV. p. 376.

Kraus, Joseph, Ein Fall von Vergiftung mit β-Eucain. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 2. 1906.

Langley, J. N., On the reaction of cells and of nerve-endings to certain poisons, chiefly as regards the reaction of striated muscle to nicotine and to curari. Journ. of Physiol. XXXIII. 4 a. 5. p. 374.

Lehmann, K. B., Ueber d. Mengen giftiger Gase, welche vom Menschen u. von höheren Thieren absorbirt werden. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. p. 66.

Littlejohn, Harvey, and T. W. Drinkwater, 2 cases of poisoning with arsenious acid in which the yellow sulphide of arsenic was found in the alimentary canal. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 1. p. 26. Jan. 1906.

Löwegren, E., Ein Fall von Morchelvergiftung mit tödtl. Ausgange. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 287.

Lotze, Ueber Wesen u. Wirkung von Schlangengiften. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.

Luff, Arthur P., Toxicity of uric acid. Lancet Dec. 23. p. 1864.

Mann, W. H., Inebriety as a physical disease. Brit. med. Journ. Dec. 30.

Mercier, Chas., Food poisoning and coma. Brit. med. Journ. Jan. 20. p. 141. 1906.

Mosse, M., u. M. Rothmann, Ueber Pyrodinvergiftung b. Hunden. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 4. 1906.

Nickel, Ueber Strychninvergiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. 1. p. 90. 1906.

Piccinini, G., La diffusion de l'ammoniaque dans l'organisme en rapport avec l'intoxication et avec l'autointoxication par cette substance. Arch. ital. de Biol. XLIV. 1. p. 75.

Quervain, F. de, De l'influence de l'alcoolisme sur la glande thyroïde. Semaine méd. XXV. 44.

Rhodius, Richard, u. Walther Straub, Studien über die Muscarinwirkung am Froschherzen bei erhaltenem Kreislauf, bes. über d. Natur d. Tetanus d. Herzens im Muscarinzustand u. die der negativ inotropen Wirkung auf d. Herzmuskelzuckung. Arch. f. Physiol. CX. 9 u. 10. p. 492.

Riess, L., Phosphorvergiftung u. Leberatrophie. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Roberts, Geo. A. E., Lead poisoning from electrolysis of water pipes. Brit. med. Journ. Jan. 20. 1906.

Rogers, Leonard, 2 further cases of snake bite treated successfully by local application of potassium permanganate. Brit. med. Journ. Nov. 11.

Sézary, A., et Chaudron, Goutte saturnine. Examens cytologiques d'un épanchement articulaire. Gaz. des Hôp. 129.

Simon, D., Un cas d'empoisonnement aigu par le sublimé. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 11. p. 410. Nov.

Smith, T. Rudolph, and Wm. Robert Da-

glish, Chloroform syncope and direct manipulation of the heart. Brit. med. Journ. Nov. 18.

Spagnolio, G., e M. Signer, La formula leucocitaria nell'avvelenamento acuto prodotto dagli alcaloidi dei funghi velenosi, ed influenza dell'atropina sull'azione della muscarina. Rif. med. XXI. 50.

Vizard, A. H. H., A case of poisoning by nitrobenzol. Lancet Aug. 13. 1906.

Walker, Thomas Hatfield, Meningitis caused by campher poisoning. Lancet Nov. 15.

Witzel, Adolph, Akute Vergiftung der Mundschleimhaut durch Jodtinkturbepinselung. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 46.

S. a. III. Elbe, Hunter. IV. 8. Conzen. IX. Cerletti, Kirby, Pringle. X. Elschnig. XV. Müller. XVI. Takayama.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Arronet, H., Ueber Schlammbäder u. Radioaktivität. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 42 u. 43.

Bergell, P., u. A. Bickel, Experiment. Untersuchungen über d. physiolog. Bedeutung d. Radioaktivität d. Mineralwässer. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 3 u. 4. p. 235. 1906.

Bührer, C., Le climat de Montreux. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 64.

Garrigues, Henry J., Tryon, N. C., as a climatic resort. New York med. Record LXVIII. 22. p. 869. Nov.

Hoff-Hansen, Emil, Kystsanatoriet ved Juelsminde. Lägeberetning for Aaret 1904. Ugeskr. f. Läger LXVII. 44.

Huggard, William R., A handbook of climatic treatment including balneology. London 1906. Macmillan a. Co. XVI a. 536 pp. 12½ Sh.

Keller, H., Die physiol. Wirkung d. Soolbades u. d. kohlensäurehalt. Soolbades. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 6.

Keller, H., Die Geschichte u. d. geolog.-physik. Bedeutung Rheinfeldens u. seiner Umgebung. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 80.

Keller, H., Antrag betr. Einführung d. 100theil. Celsiusthermometers in d. schweizer. Kurorten. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 88.

Kisch, Franz, Zur physiolog. Wirkung d. natürl. Kohlensäurebäder. Prag. med. Wchnschr. XXX. 49. 50.

La Harpe, E. de, Ueber d. unmittelbare Wirkung der kohlens. Bäder auf den Blutdruck. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 69.

Lardelli, Die Arsenquellen d. Val Sinestra. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 149.

Lötscher, Hans, Ueber d. Bedeutung d. modernen physik. Chemie, spec. d. Ionentheorie f. d. Mineralwässer-Trinkkur. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 106.

Luff, Arthur P., On some diseases in relation to spa treatment. Lancet Dec. 9.

Mack, Appareil saturateur brévété pour bains d'acide carbonique. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 90.

Philippi, Hans, Ueber Indikationen u. Contraindikationen im Hochgebirge. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 128.

Prissmann, S., 5. ärztl. Studienreise. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 44 u. 45.

Raymond, V., et J. Gautrelet, Action de la cure de Vichy sur la circulation. Bull. de Thér. CLI. 2. p. 69. Janv. 15. 1906.

Roethlisberger, Paul, Zum Studium d. kohlensäurehaltigen Chlornatrium-Schwefelthermen von Baden (Schweiz). Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 16.

Rohr, C., Einige Bemerkungen zur Kost in unseren Kurorten. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 73.

Sass, A. von, Erfahrungen über die Wirkung der Schlammbäder. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 48.

Ullmann, K., Der 4. wissenschaftl. Congress des Centralverbandes d. Balneologen Oesterreichs im Oct. 1904 in Abbazzia. Arch. f. physik. Med. u. med. Technik I. 1. p. 21.

Zangger, Theodor, Die Dosirung d. Soolbäder. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 85.

S. a. I. Loewy. II. Zuntz. IV. 2. *Sanatorien*, Wolff; 5. Bickel, Hertzka; 8. Neumann; 10. Winckler; 11. Soffiantini. V. 2. e. Clarke. XX. Meyer.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Alexander, W., Bericht über d. 1. internat. Congress f. Physikotherapie in Lüttich vom 12. bis 15. Aug. 1905. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 9. 10. p. 517. 577.

Buss, O., Einige Beobachtungen nach d. Gebrauch d. elektr. Lohtanninbäder Patent Stanger. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 8. p. 429.

Buxbaum, Béni, Compendium d. physik. Therapie. Mit Beitr. von *Ludw. Herzl* u. *Ferd. Winkler*. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. 462 S. mit 73 Abbild. 8 Mk.

Heitz, Jean, Des modifications du volume du coeur dans les états hyposystoliques sous l'influence des bains carbogazeux. Lyon méd. CV. p. 842. Déc. 3.

Krahn, M., Ueber einen einfachen Ersatz d. elektr. Vierzellenbades. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 9. p. 497.

Krauss, Friedrich, 4 Leitsätze f. d. Gymnastik. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 51.

Leyden, E. von, Der 1. Congress für Physikotherapie in Lüttich vom 12. bis 15. Aug. 1905. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 9. p. 485.

Lichtenstein, Ein neues Verfahren zur Vibrationsmassage mittels des Trüb'schen Elektromagneten. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 48.

Limnell, Axel R., Om kaltvattenbehandling enligt Kneipp. Finska läkaresällsk. handl. XLVII. 12. s. 626.

Winternitz, Wilhelm, Die Wasserkur im Hause. Bl. f. klin. Hydrother. XV. 10.

Würth, Ueber Trichophytie u. andere Nebenwirkungen der Dauerbäder. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 31.

Zabludowski, J., Massage im Dienste d. Kosmetik. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 2. p. 233.

Zabludowski, J., Der Massageunterricht an der Universität Berlin. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 9. p. 508.

S. a. IV. 5. Brieger, Buxbaum; 8. Faure. Norström; 9. Denz. V. 1. Schmidt; 2. b. Schanz; 2. c. Norström. VI. Norström, Tuszkai, Witthauer. IX. Sadger. XI. Bergh. XIII. 3. Smith. XV. Müller.

3) *Elektrotherapie.*

Baudet, H. Ph., Indicaties voor electrotherapie. Nederl. Weekbl. II. 22.

Cohn, Toby, Leitfaden der Elektrodiagnostik u. Elektrotherapie. 3. Aufl. Berlin. S. Karger. Gr. 8. X u. 172 S. mit 6 Taf. u. 58 Abbild. im Text. 4 Mk. 40 Pf.

Colombo, Carlo, Experimental researches on the biological action of fields of variable magnetic stress. Arch. of physiol. Ther. II. 4. p. 177. Oct.

Dignat, P., Les récentes découvertes et leur influence sur l'électrothérapie. Bull. de Thér. CL. 18. 20. 22. p. 684. 766. 845. Nov. 15. 30; Déc. 15.

Jones, H. Lewis, On some new lines of work in electro-therapeutics. Lancet Oct. 28.

Rice, May Cushman, The therapeutic value of static electricity. New York med. Record LXVIII. 25. p. 978. Dec.

S. a. I. *Elektrotechnik*. II. *Elektrophysiologie*. IV. 2. Stenbeck; 5. Savill; 8. Potts; 10. Suchier. VI. Paull. XIV. 2. Krahn.

4) *Verschiedenes.*

Becker, Hubert Allison, Artificial leucocytosis as a therapeutic measure. Therap. Gaz. 3. S. XXI. 10. p. 660. Oct.

Bircher-Benner, M., Grundzüge d. Ernährungstherapie auf Grund der Energiespannung der Nahrung. Berlin. Otto Salle. 8. XI u. 223 S. 3 Mk.

Breiger, Zu *Axmann's* Kritik der Lichttherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 49.

Clément, G., L'hyperémie en thérapeutique. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 12. p. 793. Déc.

Corner, E. M., and J. E. H. Sawyer, A research into the heat regulation of the body by means of an investigation of death temperatures. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 1. p. 1.

Faure, Maurice, et C. Reymond, Education de la respiration, son rôle dans la cure d'air. Revue de Méd. XXVI. 1. p. 98. 1906.

Franze, P. C., Rationelle Organotherapie. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 1. p. 32.

Gürber, Ueber d. Einfluss d. Aderlasses auf d. Blut. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. p. 72.

Hasselbalch, K. A., Det kemiske Lysbads Virkninger paa Respiration, Blodtryk og Kredslöbsbetingelser. Hosp.-Tid. 4. R. XIII. 45. 46. 47. — Skand. Arch. f. Physiol. XVII. 6. p. 431.

Herlitzka, A., Quelques expériences sur la réviviscence. Arch. ital. de Biol. XLIV. 1. p. 93.

Herrick, William Worthington, Observations on the influence of general dry hot air applications on the blood and circulation. Arch. of physiol. Ther. II. 5. p. 241. Nov.

Jacobi, A., Phases in the development of therapy. Med. News LXXXVII. 19. p. 870. Nov.

Jodlbauer, A., u. H. v. Tappeiner, Ueber eine Beziehung d. Wirkung d. photodynam. Stoffe zu ihrer Concentration. Münchn. med. Wchnschr. LII. 47.

Kochmann, Martin, Einiges über Entgiftungstherapie. Wien. klin. Rundschau XIX. 51.

Koeppe, Hans, Blutforschung u. Serumtherapie. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XII. 5. p. 683.

Kühner, A., Bluterneuerungskuren durch natürl. Mittel. Mit einer Einleitung von *Ernst Schweninger.* Leipzig. Krüger u. Co. 8. VIII u. 98 S.

Leonard, Charles Lester, The essentials of successful Roentgen ray therapy. Med. News LXXXVII. 27. p. 1249. Dec.

Müller, Benno, Die Anästhetologie u. Anämisirung. Deutsche Praxis XV. 2. p. 37. 1906.

Nardelli, G., Azione di alcune sostanze iniettate sotto la dura madre cerebrale. Rif. med. XXI. 45. 46.

Organotherapie s. IV. 3. *Campbell;* 4. *D'Amato;* 8. *Eulenburg.* X. *Fabry.* XIII. 2. *Hepp, Müller;* 3. *Hunt.* XIV. 4. *Franze, Thompson.*

Quincke, H., Die diagnost. u. therapeut. Bedeutung d. Lumbalpunktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 46.

Scherk, Ionenlehre u. Therapie. Ther. Monatsh. XIX. 11. p. 572.

Schmidt, Curt, Ueber therapeutische Hypnose. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 146.

Schmidt, H. E., Ueber bleibende Hautveränderungen nach Radiumbestrahlung u. ihre Bedeutung f. d. therapeut. Anwendung d. Becquerelstrahlen. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44.

Serumtherapie s. III. *Bail, Cler, Forster, Friedberger, Hunter, Landsteiner, Leuchs, Pfeiffer, Rémy, Thomson, Wolff.* IV. 2. *Beobachtungen, Clairmont, Cook, Jehle, Levin, Marmorek, Müller, Rodet, Schick, Stadelmann, Stéphany, Street, Winocouroff, Zegers, Zucker, Zuppinger;* 3. *Winckelmann;* 8. *Eulenburg;* 9. *Norsa.* V. 1. *Herbay.* VII. *Blackwood, Hanel.* IX. *Alberti.* X. *Wanner.* XIII. 2. *Bukowski, Fromme, Karwacki, Lubowski, Meyer.* XIV. 4. *Koeppe.*

Springthorpe, J. W., The position, use and abuse of mental therapeutics. Lancet Nov. 15.

Strauss, H., Die Frage d. Nährklystiere. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Thanisch, J., Inhalirpfeife zur Verdampfung äther. Oele. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIX. 12.

Thompson, W. H., and H. M. Johnston, Note on the effects of pituitary feeding. Journ. of Physiol. XXXIII. 3. p. 189.

Vidal, Edmond, Essai de thérapeutique cellulaire. Opothérapie ganglionnaire. Progrès méd. 3. S. XXI. 50.

Wagner, M., Die Erfolge d. Invalidenversicherung in der Heilbehandlung der Krankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 1. 1906.

Wainwright, John W., Reduction treatment. New York med. Record LXVIII. 24. p. 934. Dec.

Wichmann, Paul, Ein techn. Beitrag zur Finsentherapie, nebst Bemerkungen über d. Lupusbehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 50.

S. a. V. 1. Danielsen, Guth, Habs, Mindes, Ranzi, Stich; 2. a. Kaeppler. VI. Bauer, Eversmann, Kroemer. X. Renner. XIX. Schilling. XX. Jacoby.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Abbott, A. C., Suggestions for preventive medicine in the country. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 10. p. 285. Dec.

Abel, Gustav, Chemie in Küche u. Haus. Leipzig. B. G. Teubner. 8. VI u. 162 S. mit Abbild. im Text u. einer mehrfarb. Doppeltafel. 1 Mk.

Aggazzotti, A., Expériences sur un orang-outan. Action de l'anhydrite carbonique dans le malaise produit par la raréfaction de l'air. Arch. ital. de Biol. XLIV. 1. 2. p. 39. 137. 150.

Alkohol s. I. *Gizelt.* III. *Marino.* IV. 2. *Wolff;* 8. *Neisser, Schloesser.* V. 2. a. *Schtscherbakoff.* IX. *Bonhoeffer, Hasche, Kielholz, Hawes.* XIII. 2. *Bieling, Hotys, Igersheimer, Koch, Ostwalt, Valude, Wendt, Koller, Mann, Quervain.* XV. *Schaefer, Starke.* XVI. *Colla, Hoppe, Takayama.*

Avtérinos, Hygiène scolaire et médecins des écoles. Gaz. des Hôp. 121.

Ballner, Franz, Ueber d. Methoden zur Sterilisation d. Trinkwassers im Felde. Wien. med. Wchnschr. LVI. 4. 1906.

Becker, Hans, Die wachsende Zahl d. Betriebsunfälle. Ztschr. f. Eisenbahnhyg. I. 11. 12. p. 313. 351. 1905, II. 1. p. 10. 1906.

Bergey, D. H., Influence of pasteurization on the chemical and physiological qualities of milk. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VIII. 4. p. 102.

Bericht d. Ausschusses über d. 30. Versamml. d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege zu Mannheim am 13., 14. u. 15. Sept. 1905. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVIII. 1. p. 1. 1906.

Boyd, The medical inspection of school children. Transvaal med. Journ. I. 4. p. 107. Nov.

Brouardel et Mosny, Evolution et tendance de l'hygiène contemporaire. Ann. d'Hyg. 4. S. IV. p. 527. Déc.

Brouardel, P., et Mosny, Les progrès de l'hygiène. Mouv. hyg. VII. 11.

Christian, Zum Nachweis fäkaler Verunreinigung d. Trinkwassers. Arch. f. Hyg. LIV. 4. p. 386.

Cramer, Die Eisenbahn im Dienste d. Krankenpflege u. Hygieine. Ztschr. f. Eisenbahnhyg. I. 12. p. 347.

Decroly, O., Organisation des écoles et institutions pour les arriérés pédagogiques et médicaux. Policlin. XIV. 20. 21. p. 305. 321. Oct., Nov.

Dock, George, Prof. *F. Blochmann's* work on accidental vaccination. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 1. p. 11. Jan. 1906.

Dubois, Eug., De verziening van Amsterdam met drinkwater uit de duinen. Nederl. Weekbl. II. 20.

Eijkman, C., Zur Reinigung d. Trinkwassers mittels Ozon. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Falta, W., u. C. T. Noeggerath, Fütterungsversuche mit künstl. Nahrung. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VII. 7—9. p. 318.

Féré, Ch., Recherches expérimentales sur l'influence du sucre sur le travail. Revue de Méd. XXVI. 1. p. 1. 1906.

Finger, E., Eine Schutzvorrichtung f. Radiotherapeuten. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. IX. 10. p. 554. 1906.

Friedmann, Ulrich, Neuere Fortschritte auf d. Gebiete d. Wasserreinigung. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 45.

Galli-Valerio, B., Die Drahtnetze an Thüren u. Fenstern vom Standpunkte d. Hygieine u. Prophylaxe. Therap. Monatsh. XX. 1. p. 3. 1906.

Goldfarb, Der heutige Bahnarzt u. seine Pflichten. Ztschr. f. Eisenbahnhyg. II. 1. p. 13. 1906.

Gommaerts, Fl., La culture physique dans les établissements d'enseignement supérieur. Belg. méd. XII. 43. 44.

Grigoroff, Stamen, Etude sur le lait fermenté comestible, le kisselo-mléko de Bulgarie. Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 10. p. 714. Oct.

Grünberger, Victor, u. Hans Rotky, Ueber d. Verwendbarkeit d. Delphinfilter. Prag. med. Wchnschr. XXX. 44.

Handhabung d. Ueberführung d. Versicherten u. d. Unterbringung von Rentenempfängern in Invalidenheimen durch d. Landes-Versicherungsanstalt d. Hansestädte im J. 1904. Hamburg. Druck von Lüttke u. Wolff. 4. 47 S.

Hassler, Wm. C., Methods employed in eradicating infectious diseases in Chinese quarter of San Francisco. Calif. State Journ. of Med. III. 12. p. 389. Dec.

Heijermans, L., Enquête naar de naadelige invloeden van het langduurig gebruik van Saccharin. Nederl. Weekbl. II. 27.

Herz, Max, Ueber Zugluft u. Wind. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44.

Hofer, Ueber d. Vorgänge d. Selbstreinigung im Wasser. Münchn. med. Wchnschr. LII. 47.

Hughes, T. Arthur, The value of meat inspection in the public health. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 24. p. 1213. Dec.

Huzfeld, Die Organisation d. bahnärztl. Dienstes in Deutschland. Ztschr. f. Eisenbahnhyg. II. 1. p. 1. 1906.

Jacobsen, Om forfalskninger af kjöd og kjödprodukter, specielt med hensyn til de anvendte konserveringsmidler for kjöd. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 12. s. 1301.

Icard, L'imperméabilité des cercueils. Ann. d'Hyg. 4. S. IV. p. 537.

Jellinek, S., Der Tod durch Elektricität. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 44. 45.

Kausch, Neuerungen auf d. Gebiete d. Sterilisation u. Desinfektion. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 18—22.

Kuhn, E., Gesundheitspolizeil. Bekämpfung d. Geschlechtskrankheiten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. 1. p. 133. 1906.

Kutscher, Zur Kenntniss von *Liebig's* Fleischextrakt. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 15.

Lehmann, K. B., Ueber d. Bindungen d. Zinnlösung durch d. Inhalt d. Conservenbüchsen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 4. 5. p. 62. 65.

Lindman, Carl, Hygieniska inrättningars inverkan på helsotillståndet i städerna. Hygiea 2. F. V. 12. s. 1250.

Lindman, C., Buddisirung von Milch. Verh. d. 5. nord. Congr. f. innere Med. p. 272.

Maennel, B., Vom Hülfsschulwesen. Leipzig u. Berlin. B. G. Teubner. 8. VIII u. 140 S. 1 Mk.

Malméjac, T., Epuration de l'eau par l'iode. Écho méd. du Nord IX. 45.

Manouvriez, A., Questions d'hygiène publique liées à l'exploitation des tramways de Valenciennes. Écho méd. du Nord X. 3. 1906.

Marshall, John, The fat content of *Liebig's* meat extract and of *Witte's* pepsine. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 8. p. 236. Oct.

Martineck, G., Das preuss. Seuchegesetz vom 28. Aug. 1905 u. d. Rechte u. Pflichten d. prakt. Arztes. Med. Klin. I. 50.

Meyer, G., Oeffentl. u. häusl. Gesundheitspflege in Cholerazeiten. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Mojonnies, Timothy, The digestibility of evaporated cream. Med. News LXXXVII. 19. p. 877. Nov.

Mosny, La protection de la santé publique. Mouv. hyg. VII. 11.

Müller, Benno, Ueber Herzmassage b. Tod durch Ersticken u. Vergiftung, sowie b. Synkope in d. Narkose. Wien. klin. Rundschau XIX. 50. 51. 52.

Müller, Der *Percy-Simundt*'sche Telephon-Desinfektor. Münchn. med. Wchnschr. LII. 51.

Nichols, Edward H., and Homer B. Smith. The physical aspect of American foot-ball. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 1. p. 1. Jan. 1906.

Palmberg, A., Om den hygieniska underoisningen. Finska läkaresällsk. handl. XLVII. 11. s. 435.

Palmer, R. F., The bacterial treatment of sewage and its adaptobility in small commacities. Med. News LXXXVII. 17. p. 780. Oct.

Pavy, F. W., The application of food within the system viewed by the light of modern research. Transvaal med. Journ. I. 3. p. 63. Oct.

Pearce, Richard M., Bender hyg. laboratory. Annual report for 1905. Albany med. Ann. XXVII. 1. p. 31. Jan. 1906.

Pfuhl, E., u. Wintgen, Ueber eine nicht bakterielle Ursache für d. Auftreibung von Fleischconservebüchsen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 1. p. 145.

Poppe, Zur Müllbeseitigung. Centr.-Bl. f. öff. Geshpfl. XXIV. 11 u. 12. p. 398.

Pröbsting, Bericht über d. 30. Versammlung d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege in Mannheim vom 13. bis 16. Sept. Centr.-Bl. f. öff. Geshpfl. XXIV. 11 u. 12. p. 360.

Robertson, Wm., The essential conditions of steam disinfection. Lancet Nov. 11. p. 1431.

Schaefer, Beitrag zur hyg. Würdigung d. Weingenusses. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXI. 12. p. 304.

Scherer, Forderungen u. Vorschläge d. Aerzte zur Abänderung d. deutschen Arbeiterversicherungsgesetze. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXI. 11. p. 276.

Scutter, Robert, Shoes and feet. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 2. p. 40. Jan. 1906.

Starke, A. J., Die Berechtigung d. Alkoholgenusses. Stuttgart. Jul. Hoffmann. 8. IX u. 256 S.

Steinheil, A., Anfechtbares Essgeschirr. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Stumpf, L., Bericht über d. Ergebnisse d. Schutzpockenimpfung im Königr. Bayern im J. 1904. Münchn. med. Wchnschr. LII. 49. Beil.

Taylor, Alonzo Englebert, The theory of desinfection. Calif. State Journ. of Med. III. 12. p. 386. Dec.

Trillat, A., Sur la présence de l'aldéhyde formique dans les produits gazeux de la combustion, et sur les applications qui en découlent. Essai de désinfection. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 11. p. 718. Nov.

Urban, Zur Ueberwachung d. Verkehrs mit Lebensmitteln. Prag. med. Wchnschr. XXX. 43.

Wiener, E., Die Schularztfrage in Oesterreich. Wien. klin. Rundschau XX. 3. 1906.

S. a. I. Bauer, Birkeland, Müller, Rzentkowski. II. Ellis, Gréhant, Merzbach, Ries, Rothschild, Watson. III. Carini, Klein, Kon-

rädi, Korte, Prösche, Rucker, Süpfle. IV. 2. Auerbach, Berg, Bernheim, Billings, Cadéac, Dudley, Hamilton, Hanssen, Lop, Müller, Rubner, Schaefer, Wagner; 4. Feilchenfeld; 5. Sasaki; 8. Abrahamson, Strümpell; 10. Galewsky; 11. Patterson, Stolper. VI. Mensinga. VIII. Biedert, Jeannin, Moll, Müller, Paquy, Pipping. Rahn, Smith, Southworth, Speck, Stooss, Szana. XII. Jessen. XIII. 3. Collatz, Fortner, Löwegren, Roberts. XIV. 1. Rohr. XVII. Schücking. XVIII. Bernstein. XIX. Trillat.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Bernhart, Psychiatrie u. Strafrecht. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXI. 12. p. 314.

Brouardel, P., L'expertise médico-légale. Ann. d'Hyg. 4. S. IV. p. 497. Déc.

Byrdal, V., Lägens Vidnespligt. Ugeskr. f. Läger LXVII. 4. 1906.

Cevidalli, Attilio, Ueber eine neue mikrochem. Reaktion d. Sperma. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. 1. p. 27. 1906.

Chauffard, Sur les conditions légales de l'emploi des rayons Roentgen. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 2. p. 50. Janv. 9. 1906.

Colla, J. E., 3 Fälle von homosexuellen Handlungen in Rauschzuständen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. 1. p. 50. 1906.

Discussion sur les conditions légales de l'emploi des rayons Roentgen. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 3. p. 76. Janv. 6. 1906.

Dohrn u. A. Scheele, Beiträge zur Lehre von d. Degenerationszeichen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. 1. p. 1. 1906.

Drew, C. A., On the separation of the criminal class from other insane in institutions. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 18. p. 491. Nov.

Georgii, H., Ueber d. Begutachtung d. Unfallverletzten. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 48.

Gimbal, Les incendiaires. Ann. méd.-psychol. 9. S. II. 3. p. 353. Nov.—Déc. 1905; III. 1. p. 39. Janv.—Févr. 1906.

Handbuch d. ärztl. Sachverständigenthätigkeit, herausgeg. von *Paul Dittrich*. 3. Bd. Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. Gr. 8. 746 S. mit 70 Abbild. im Texte u. 12 Tafeln. 24 Mk.

Hinrichsen, Noch ein eigenart. Fall von Pseudologia phantastica. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. 1. p. 61. 1906.

Hoppe, H., Die forens. Beurtheilung u. Behandlung der von Trunkenen u. von Trinkern begangenen Delikte. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 49. Jan. 1906.

Jessop, Edward, Sudden death and the thymus gland. Brit. med. Journ. Dec. 16. p. 1586.

Jung, C. G., Zur patholog. Thatbestandsdiagnostik. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVI. p. 813. Nov.

Kockel, R., Das Institut f. gerichtl. Med. d. Universität Leipzig, nebst Mittheilungen aus seinem Arbeitsgebiete. Festschr. zur Eröffnung d. neuen Inst. am 1. Oct. 1905. (Die mikrosk. Vorgänge b. d. Nabelschnurdemarkation u. ihre Bedeutung f. d. gerichtsärztl. Praxis. — Ueber d. plötzl. Tod im Wasser. — Zur sachverständ. Beurtheilung von Geschossen in Criminalfällen. — Der Siegellack in criminalist. Beziehung. — Die Bedeutung d. Papierbruchfalten f. d. Bestimmung d. Alters von Schriftzügen.) Leipzig. J. M. Gebhardt's Verl. Gr. 8. 98 S. mit 10 Taf. 4 Mk. 50 Pf.

Lininger, Interessante Fälle aus d. Unfallpraxis. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XII. 11. p. 339.

Lop, Clinique des accidents du travail. Gaz. des Hôp. 122.

Lucas, R. Clement, A case of accidental electrocution causing extensive gangrene of all extremities and death on the ninth day. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 86.

Mason, J. Wright, Notes on the injuries to the 2 fishermen killed and others injured on board of the steam trawler Crane in the North on 22. Oct. 1904 by shots fired from vessels of the Russian fleet. Edinb. med. Journ. N. S. XVIII. 6. p. 540. Dec.

Mayer, Moritz, Tödtl. Dermatitis nach Anwendung von Scillablättern als Volksheilmittel b. d. Verbrennung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. 1. p. 97. 1906.

Miller, Maximilian, Zur ärztl. Sachverständigenthätigkeit an d. Schiedsgerichten f. Arbeiterversicherung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XII. 11. p. 340.

Neisser, M., u. H. Sachs, Ein Verfahren zum forens. Nachweis d. Herkommens d. Blutes. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44.

Neisser, M., u. H. Sachs, Die forens. Blutdifferenzirung durch antihämolytische Wirkung. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 3. 1906.

Pilcz, A., Zur Lehre vom Selbstmord. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 294.

Robertson, W. Sibbald, A case of traumatic asphyxia. Brit. med. Journ. Nov. 18.

Schatz, Das Suchen nach d. Vater. Wien. med. Wchnschr. LV. 45.

Schönbeek, Arthur, Ein Fall von criminellem Abortus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIX. 49.

Siemerling, E., Simulation u. Geisteskrankheit b. Untersuchungsgefangenen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 48.

Sölder, F. von, Die Bedeutung d. Homosexualität nach österreich. Strafrecht. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 402.

Spencer, H. A., A case of death from gunshot injury. Transval med. Journ. I. 4. p. 122. Nov.

Stroux, Der Arzt als Begutachter Unfallverletzter. Münchn. med. Wchnschr. LII. 51.

Takayama, Masao, Beiträge zur Toxikologie u. gerichtl. Medicin (Beiträge zur Kenntniss d. Kathämoglobins u. d. Wirkung jodsaurer Salze. — Ueber d. Wirkung d. freien Jods auf d. Blut u. d. Blutfarbstoff. — Ueber d. Wirkung d. Isoforms u. seine Derivate. — Einige Versuche zur Kenntniss d. Jodthions b. nicht äusserl. Verwendung. — Warum werden d. mit Formalin conservirten Leichenorgane b. Eintragen in Alkohol roth? Weitere Spectroskopie d. Blutfarbstoffs. — Einiges über Florence'sche Krystalle). Mit einem Vorwort von *R. Kobert*. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VII u. 188 S. mit 4 Tafeln. 7 Mk.

Thornton, Bertram, An unusual case of sudden death. Lancet Dec. 2. p. 1619.

Zelle, Ein Fall von Fehlen d. Geschlechtsorgane nach einer Entbindung unaufgeklärter Ursache. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. 1. p. 38. 1906.

S. a. IV. 2. Kuthy, Schmedding; 8. Raitz. IX. Meyer, Schott, Wyler. X. Schmeichler. XIII. 3. *Gerichtl. Toxikologie.* XIX. Flügge, Moulton.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Brentano, Adolf, Das Lazareth d. deutschen Vereins vom rothen Kreuz in Charbin. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44. 46. 49. 50.

Colmers, P., 4 Wochen in d. Front d. russ. Armee. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 4. 1906.

Faltin, R., Minnen och erfarenheter från den rysk-japanska vinterkampanjen 1905. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. 1. s. 1. 1906.

Hahn, Der deutsche Kriegs-Sanitätsdienst. Militärarzt XXXIX. 22. 23.

Hecker, Der Sanitätshund. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIV. 12. p. 641.

Hofer, Ignaz, Ueber d. Rachenmandel u. deren Bedeutung b. Soldaten. Militärarzt XXXIX. 23.

Myrdacz, Sanitätsverhältnisse d. Mannschaft d. k. k. Heeres im J. 1904. Militärarzt XXXIX. 24.

Pfahl, Die erste Hülfe auf d. Schlachtfelde im Lichte d. österreich. Sanitätsreglements. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIV. 11. p. 605.

Port, Julius, Zur Reform d. Kriegssanitätswesens. Stuttgart 1906. Ferd. Enke. 8. 32 S. mit 5 Abbild. im Text u. d. Bildniss d. Vf. 1 Mk.

Rodenwaldt, Ernst, Der Einfluss d. militär. Ausbildung auf d. geistige Inventar d. Soldaten. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 1. p. 67. 1906.

Roth's Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf dem Gebiete des Militärsanitätswesens. XXX. Jahrg. Bericht f. d. J. 1904. [Ergänzungsh. zur deutschen mil.-ärztl. Ztschr.] Berlin. Siegfried Mittler u. Sohn. 8. XXIV u. 198 S.

Schücking, Alfred, Sanitär Bemerkenswerthes aus d. russ.-japan. Feldzuge. Militärarzt XL. 1 u. 2. 1906.

S. a. IV. 2. Baills, Jon, Schian, Welch; 4. Kern. IX. Podestà. XI. Hoper. XV. Ballner. XVI. Mason. XX. Meyer.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Bartel, Julius, Tuberkuloseinfektion im Säuglingsalter d. Meerschweinchens u. Kaninchens. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 44.

Bartel, Julius, u. Fritz Spieler, Der Gang d. natürl. Tuberkuloseinfektion b. jungen Meerschweinchen. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 2. 1906.

Bernstein, Richard, Die Tollwuth b. Hunde vom Standpunkte d. öffentl. Gesundheitspflege. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. 1. p. 109. 1906.

Bertarelli, E., Die *Negri*'schen Körperchen im Nervensystem d. wuthkr. Thiere, ihr diagnost. Werth u. ihre Bedeutung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 18—20.

Bürgi, Moritz, Die Staphylokokkeninfektion b. d. Hasen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 6; XL. 1.

Ensor, C. A., and G. L. Eastes, An epizootic occurring amongst partridges. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 1. p. 48. Jan. 1906.

Ernst, Wilhelm, Ueber Pyelonephritis diphtherica bovis u. d. Pyelonephritisbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 6; XL. 1.

Fischer, Hermann, Ein Beitrag zur Histologie u. Pathogenese d. Uterus- u. Eileitertuberkulose b. Rinde. Ztschr. f. Thiermed. X. 1 u. 2. p. 82. 1906.

Galli-Valerio, Bruno, Recherches expérimentales sur la rage des rats avec observations sur la rage du surmulot, de la souris et du mulot. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2. 3. 1906.

Kisskalt, Karl, Blutparasiten b. Fledermäusen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Klimmer, Die Rindertuberkulose, ihre Beziehungen zur Menschentuberkulose u. ihre Bekämpfung. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 73.

Koch, R., Vorläuf. Mittheilungen über d. Ergebnisse einer Forschungsreise nach Ostafrika [Küstenfieber d. Rinder]. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47.

Loeffler, F., Die Schutzimpfung gegen d. Maul- u. Klauenseuche. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 48.

Pick, L., Der Schilddrüsenkrebs d. Salmoniden (Edelfische). Berl. klin. Wchnschr. XLII. 46—49.

Reischauer, Ueber d. Pocken d. Vögel, ihre Bezieh. zu d. echten Pocken u. ihren Erreger. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 3. 1906.

Römer, Paul H., Zur Präventivtherapie d. Rindertuberkulose, nebst krit. Studien zur Tuberkulose-Infektionsfrage. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. IV. 4. p. 340.

Rosenthal, Werner, Ueber Beziehungen zwischen Hühnerpest u. Lyssa. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2.

Sartirana, Silvio, u. Attilio Parcanaro, Der Streptococcus bombycis in Bezug auf d. Aetiologie d. Auszehrung u. Schlafsucht d. Seidenraupe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 2. 3. 1906.

Stenström, Olof, Ueber tuberkulöse Spondylitis b. Kühen. Ztschr. f. Thiermed. X. 1 u. 2. p. 133. 1906.

Strelinger, 3jähr. Erfahrungen über d. Schutzimpfung gegen d. Tuberkulose d. Rinder nach *v. Behring*. Ztschr. f. Thiermed. X. 1 u. 2. p. 118. 1906.

Tizzoni, G., et Alessandro Bongiovanni. Le traitement de la rage par les radiations du radium. Policlin. XIV. 24. p. 369. Déc.

S. a. II. *Zoologie, vergleich. Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. v. Dungern, Kossel, Post; 4. Hering; 11. Neisser, Thibierge; 12. Wilson. X. Abelsdorff. XI. Alexander. XIII. 3. Lehmann, Mosse.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik. Krankenpflege.

Alt, Konrad, Videant consules! [Rückgang d. Studiums d. Med.; Verhältnisse d. Irrenärzte.] Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 43. 1906.

Batchelor, G. A., On the ethics of a prescription. Brit. med. Journ. Dec. 30.

Benedict, A. L., The principles of éthics of the American med. Association. New York med. Record LXVIII. 24. p. 937. Dec.

Billings, Frank, The secret nostrum evil. Calif. State Journ. of Med. III. 12. p. 379. Dec.

Bishop, Louis Faugeres, The relation of clinical pathology to actual practice. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 25. p. 689. Dec.

Born, Fr., Die Versicherungskasse f. d. Aerzte Deutschlands. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXI. 10. p. 256.

British medical Association. Brit. med. Journ. Oct. 28. Nov. 4. 11. 18.

Burger, H., De vereiniging tegen de kwakzalverij. Nederl. Weekbl. II. 20.

Cabot, Richard, C., and Edwin A. Locke. The organization of a departement of clinical medicine. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 17. p. 461. Oct.

Caro, L., u. H. Roeder, 77. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Meran. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 12. p. 552.

Castelli, E., Medical education. New York med. Record LXVIII. 23. p. 898. Dec.

Chase, Walter, Greenough, The use of the biograph [kinematograph] in medicine. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 21. p. 571. Nov.

Dubeyre, A., Voyage universitaire à Londres. Echo méd. du Nord IX. 50.

Ebstein, Wilhelm, Charlatanerie u. Kurpfuscher im deutschen Reiche. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 62 S. 2 Mk.

Eiermann, Arnold, Aerztl. Sonntagsruhe. Münchener med. Wchnschr. LII. 48.

Erblichkeit s. II. *Thomson, Unruh.* III. *Discussion, Pearson, Wagner.* IV. 2. *Bossi, Loewenthal, Ogilvie;* 8. *Ballet, Bryant, Lüthje, Noïca, Schmaltz;* 10. *Valentin.* IX. *Bischoff, Näcke, Schaffer, Spielmeyer, Sterling, Urquhart.* X. *Fleischer.*

Flügge, Die Rechtsprechung in ärztl. Angelegenheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44. 45. 46. 48.

Frankel, Lee K., Convalescents, their care from the medical standpoint. New York med. Record LXVIII. 18. p. 693. Nov.

Gerster, Arpad G., The system of American hospital economy. New York med. Record LVIII. 23. p. 835. Dec.

Gomez y Martinez, Manuel, Care of the aged and the infirm in the tropics. Med. News LXXXVII. 22. p. 1020. Nov.

Gratschoff, L., En vinter i Paris. Finska läkaresällsk. handl. XLVII. 12. s. 575.

Greeff, Richard, Portugal u. d. Lissabonner Congress. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 1. 2. 1906.

Hansemann, D. von, Der Aberglaube in d. Medicin u. seine Gefahr f. Gesundheit u. Leben. Leipzig-Berlin. B. G. Teubner. 8. IV u. 133 S. 1 Mk.

Harrison, Reymond, Retrospects and prospects relating to university life. Brit. med. Journ. Dec. 23.

Heimannn, G., Die Aerzte Deutschlands i. J. 1905. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 52.

Hemenway, Henry Bixby, Uncertain ties and fallacies in scientific medicine. New York med. Record LXVIII. 24. p. 928. Dec.

Holland, Sydney, The antivisectionistes and the hospitals. Brit. med. Journ. Jan. 20. p. 170. 1906.

Hundeshagen, Ueber ärztl. Buchführung. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47.

Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte in d. gesammten Medicin. Herausgeg. von *W. Waldeyer* u. *C. Posner*. 39. Jahrg. Bericht f. d. J. 1904. II. 3. Berlin. Aug. Hirschwald. Lex.-8. VIII S. u. S. 811—1003.

Jahresbericht, med.-statist., über d. Stadt Stuttgart im J. 1904. XXXII. Jahrg. Red. von *W. Weinberg*. Stuttgart.. Carl Grüninger (Klett u. Hartmann). 4. 26 S.

Kalender, Fischer's, f. Mediciner. 1906, herausgegeb. von *A. Seidel*. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 16. 209 S. 2 Mk.

Klinik, deutsche, am Eingange d. 20. Jahrhunderts, herausgegeb. von *E. von Leyden* u. *Felix Klemperer*. Lief. 155—166. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. IV. 2. S. 401—452. IV. 3. V. 237—300. V. S. 649—752. VI. 1. S. 997—1280. VI. 2. S. 493—566. XI. S. 369—448. Je 1 Mk. 60 Pf.

Köröst, Josef von, Die Sterblichkeit d. Haupt- u. Residenzstadt Budapest in d. JJ. 1901—1905 u. deren Ursachen. II. (tabellar. Theil). 3. Heft 1903. Berlin. Puttkammer u. Mühlbrecht. 4. VIII u. 69 S.

Kunkel, A. J., Homöopathie u. heutige Schulmedicin. Münchn. med. Wchnsehr. LII. 44.

Lambert, Samuel W., Some préssent fallacies in medical education. Med. News LXXXVII. 23. p. 1057. Dec.

Landouzy, L., Aperçus de médecine sociale. Revue de Méd. XXV. 11. p. 955.

Mc Collom, John H., The city physician. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 20. 21. p. 541. 575. Nov.

Mays, Thomas J., Dazzling health statistics. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 2. p. 42. Jan. 1906.

Meyer, George, Der Einfl. d. Centrale d. Berliner Rettungsgesellschaft auf d. Krankenversorgung Berlins. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 48 S. 1 Mk. 80 Pf.

Moeller, Carl, Die Greifscheere, ein Beitrag zur Krankenpflege. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 45.

Moulton, W. R., The medical department of Bilibid prison and some of the diseases among the prisoniers. Med. News LXXXVII. 27. p. 1262. Dec.

Mugdan, Die sociale Bedeutung d. freien Arztwahl. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 50.

Newstead, R., On the pathogenic ticks concerned in the distribution of disease in man. Brit. med. Journ. Dec. 30.

Palmer, Ueber d. Bezahlung d. Aerzte in öffentl. Krankenanstalten. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 51.

Reports of the Mt. Sinai hospital. IV. for 1903 a. 1904. Edited by *N. E. Brill*. 1905. 8. 418 pp.

Schilling, F., Compendium d. ärztl. Tecknik mit besond. Berücksicht. d. Therapie. 2. Aufl. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. VIII u. 513 S. mit 454 Abbild. 10 Mk.

Penzoldt, Zur Frage d. poliklin. Unterrichts. Münchener med. Wchnschr. LII. 48.

Schlesinger, Fritz, Aerztl. Taktik. Briefe an einen jungen Arzt. Berlin 1906. S. Karger. 8. 55 S. 1 Mk.

Sonnenburg, E., Internationale Specialcongresse. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44a.

Stengel, Alfred, The development of modern medical education. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 9. p. 242. Nov.

Taschenkalender, medicin., f. 1906, herausgeg. von *Kionka, Partsch, A. Leppmann* u. *F. Leppmann*. Berlin. Vogel u. Kreienbrinck. 16. 289 S. mit Notizheften.

Turner, George, Common causes of mortality in England and South Africa. Transact. med. Journ. I. 4. p. 114. Nov.

Vander Veer, A., Organization, methode and responsabilities in the study of medicine. Albany med. Ann. XXVII. 1. p. 1. Jan. 1906.

Van Meter, S. T., Medical laws and the influences that mold them. Calif. State Journ. of Med. III. 12. p. 382. Dec.

Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Meran. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44. 45. 49. — Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44. 45. 46. 48. 49. 50. [Ver.-Beil.] 1905. — Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.

Walderholungsstätte d. Stadt M.-Gladbach. Centr.-Bl. f. öff. Geshpfl. XXIV. 11 u. 12. p. 394.

Wilks, Samuel, De senectute. Lancet Dec. 2.

S. a. III. *Vergleich. Pathologie, Thierversuche.* IV. 2. *Sanatorien.* V. 2. c. Beule. VI. Beuttner. VII. Bucura. VIII. Busch, Hutzler. IX. van Deventer, Engelken, Erlenmeyer, Fuhrmann, Galkhausen, Starlinger. XII. Lipschütz. XVI. Byrdall.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Amsler, Lebensbild eines Arztes aus 2 Jahrhunderten. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 55.

Bardeleben, Karl von, *Albert von Koelliker*. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 4. 1906.

Barnes, Henry, On some extracts from the diaries of bishop Nichelson. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 24. p. 1209. Dec.

Beck, Th., Medicinisches u. Naturwissenschaftl. aus Xenophons Anabasis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 24.

Bollinger, O., *Hans Schmaus*. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

Boruttau, H., Zum Andenken an *Georg Meissner*. Arch. f. Physiol. CX. 7 u. 8. p. 351.

Coggiu, David, Some reminiscences of the Harvard medical shool of 40 years ago. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 24. p. 667. Dec.

Cuboni, Giuseppe, *Ezio Sciamanno* nella vita intima. Ann. dell'Ist. psich. di Roma IV. p. 3.

Cushing, Harvey, Dr. *Garth*, the Kit-Kat poet. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 178. p. 1. Jan. 1906.

Daser, P., Sir *John Scott Burdon Sanderson*. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 4. 1906.

De Sanctis, S., Commemorazione del prof. *Ezio Sciamanno*. Ann. dell'Ist. psich. di Roma IV. p. 12.

Ebner, Viktor von, *Albert v. Koelliker*. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 51.

Ehrhardt, O., Dr. *Laurentius Wilde*, Leibarzt des Herzogs Albrecht u. d. Anfänge d. med. Wissenschaft in Preussen. Breslau. J. U. Kern's Verl. 8. 23 S. 1 Mk.

F., E., *Josef Skoda*. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.

Geigel, Richard, *Adam Joseph Kunkel*. Münchn. med. Wchnschr. LII. 44.

Gierke, Edgar, *Ernst Ziegler*. Münchn. med. Wchnschr. LII. 52.

Goldschmidt, H., *Adolf von Baeyer*. Pharmacia III. 1. 1906.

Grön, K., *Herman Gjör.* Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 1. s. 131.

Gruyter, Walter de, *Heinrich Lähr.* Allg. Ztschr. f. Psych. LXII. 5 u. 6. p. 655.

Handbuch d. Geschichte d. Medicin, begründet von *Th. Puschmann,* herausgegeben von *Max Neuburger* u. *Julius Pagel.* 14. u. 15. Lief. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 3. Bd. S. 561—1128 u. XXXII S. Je 4 Mk.

v. Hörmann, Zur Erinnerung an *Friedrich Karsch.* Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXI. 10. p. 241.

Holyoke, Frank, Our first president Dr. *Edward A. Holyoke.* Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 22. p. 569. Dec.

Horstmann, *Carl Schweigger.* Arch. f. Augenhkde. LIII. 1. p. I.

Horstmann, *Wilhelm Hess.* Arch. f. Augenhkde. LIII. 1. p. VII.

Jacobi, A., Phases in the development of therapy. Med. News LXXXVII. 18. p. 817. Oct.

van der Kolk, Dr. *J. C. Th. Scheffers.* Psych. en neurol. Bl. 5. blz. 450.

Magnus, Hugo, Die Volksmedicin, ihre geschichtl. Entwickelung u. ihre Beziehungen zur Kultur. Breslau. J. U. Kern's Verl. 8. 112 S. 3 Mk. 50 Pf.

Magnus, Hugo, Die Kurirfreiheit u. d. Recht auf d. eigenen Körper. Ein geschichtl. Beitrag zum Kampf gegen d. Kurpfuscherthum. Breslau. J. U. Kern's Verl. 8. 24 S. 75 Pf.

Matthiolius, Zur Erinnerung an Prof. *Scriba.* Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 1. p. 97. 1906.

Mense, Dr. *C. L. van der Burg.* Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 2. p. 61. 1906.

Meves, Friedrich, *Walther Flemming.* Münchn. med. Wchnschr. LII. 46.

Meyer, Alfred, Ein röm. Militärspital in Baden (Schweiz). Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 61.

Meyer, W., Anleitung zum äusserl. u. innerl. Gebrauch d. Walliser Wassers in Leük, dem Herrn Zunftpfleger Hirzel u. Frauen, Herrn Matthias u. Jgfr. Sara Schüchzer gegeben von Herrn Dr. *Hirzel* jünger im Junius 1791. Ann. d. Schweiz. balneol. Ges. I. p. 93.

Moeli, *Heinrich Laehr.* Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 367. 1906.

Moore, Norman, *John Mirfeld* (1393) and medical study in London during the middle ages. Brit. med. Journ. Nov. 18. — Lancet Nov. 18.

Moore, Norman, Dr. *Edward Browne* (1644—1708) and the education of physicians in London in the 17th. century. Brit. med. Journ. Nov. 25. — Lancet Nov. 25.

Nauwerck, C., Nachruf f. Prof. *Ziegler.* Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XXXVIII. 3. p. III.

Nekrolog: *Rudolf von Leuthold.* Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.

Neusser, Edmund von, *Hermann Nothnagel.* Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 11. — Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 43.

O'Connell, L., A phase of the yellow peril. Med. News LXXXVII. 22. p. 1031. Nov.

Pelman, *Heinrich Laehr.* Allg. Ztschr. f. Psych. LXII. 5 u. 6. p. 656.

Pfennig, Richard, *Wilhelm Fluss* u. seine Nachentdecker *O. Weininger* u. *Swoboda.* Berlin. Emil Goldschmidt. 8. 8 S. 1 Mk.

Place, T., In memoriam Dr. *Johannes Zeeman.* Nederl. Weekbl. II. 23.

Retzius, Gustaf, *Albert von Kölliker.* Hygiea 2. F. V. 12. s. 1235.

Ribbert, *Ernst Ziegler.* Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51.

Richter, Paul, Ueber d. angebl. älteste dermatol. Schrift, die d. *Melampus* „de naevis". Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 2. p. 77. 1906.

Rosengart, Josef, *Joseph Skoda.* Wien. klin. Rundschau XIX. 51.

Roth, 2 Originalporträte *Vesal's.* Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 21.

Rudler, Saint Pantaléon, médecin. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 5. p. 615. Sept.—Oct.

Rühl, Karl, *Bernardino Silva.* Münchn. med. Wchnschr. LII. 52.

S., J., *Theophrastus (Paracelsus) Bombast v. Hohenheim.* Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47.

Schaefer, Monumenta medica. Originalstellen über Medicin aus d. alten Klassikern in deutscher Uebersetzung. Culturhistor. Bild in launischer Darstellung. Hamburg. Gebr. Lüdeking. Kl.-8. 135 S. 1 Mk. 20 Pf.

Schjerning, *Rudolph von Leuthold.* Berl. klin. Wchnschr. XLII. 50.

Schmidt, Martin, *Ernst Ziegler.* Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 24.

Schön, Theodor, Ueber d. Besoldungen der von d. Grafen u. Herzögen v. Württemberg bestellten Aerzte u. anderer Medicinalpersonen im 15. u. 16. Jahrhundert. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 44. 46.

Schrötter, *Josef Skoda.* Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 50.

Schultze, O., *Albert v. Koelliker.* Med. Klin. I. 50.

Schultzen, Gen.-Arzt Prof. Dr. *von Leuthold.* Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 50.

Senator, H., Die Geschichte, Bedeutung u. Aufgabe d. poliklin. Instituts f. innere Med. an d. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 50.

Shattock, S. G., A prehistoric Egyptian calculus. Transact. of the pathol. Soc. of London LVI. 3. p. 275.

Siemerling, E., Nekrolog über *Carl Wernicke.* Arch. f. Psych. XL. 3. p. 1016.

Sinéty, R. P. R. de, L'Haeckelianismus et les idées du père *Wassmann* sur l'évolution. Revue des Quest. scientif. 3. S. IX. p. 226. Janv. 1906.

Sobotta, *Albert von Koelliker.* Münchn. med. Wchnschr. LII. 51.

Steven, John Lindsay, *Morgagni* to *Virchow.* Glasgow med. Journ. LXIV. 5. p. 321. Nov. — New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 17. p. 937. Nov. — Lancet Nov. 4.

Suter, F., Prof. Dr. med. *Emil Burckhardt.* Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 23.

Taylor, Charles Louis, Sir *John Burdon-Sanderson.* Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5. 1906.

Tobiesen, Fr., *Jakob Vilhelm Wichmann.* Ugeskr. f. Läger LXVIII. 3. 1906.

Trillat, A., Etude historique sur l'utilisation des feux et des fumées comme moyen de défense contre la peste. Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 11. p. 734. Nov.

Ustvedt, Yngvar, *Robert Koch.* Pharmacia III. 2. 1906.

Vennemann, Le Dr. *Alberic Rogman.* Ann. d'Oculist. CXXXV. 1. p. 5. Janv. 1906.

Wellenbergh, *Arnoldus Hugo van Andel.* Psych. en neurol. Bl. 5. blz. 405.

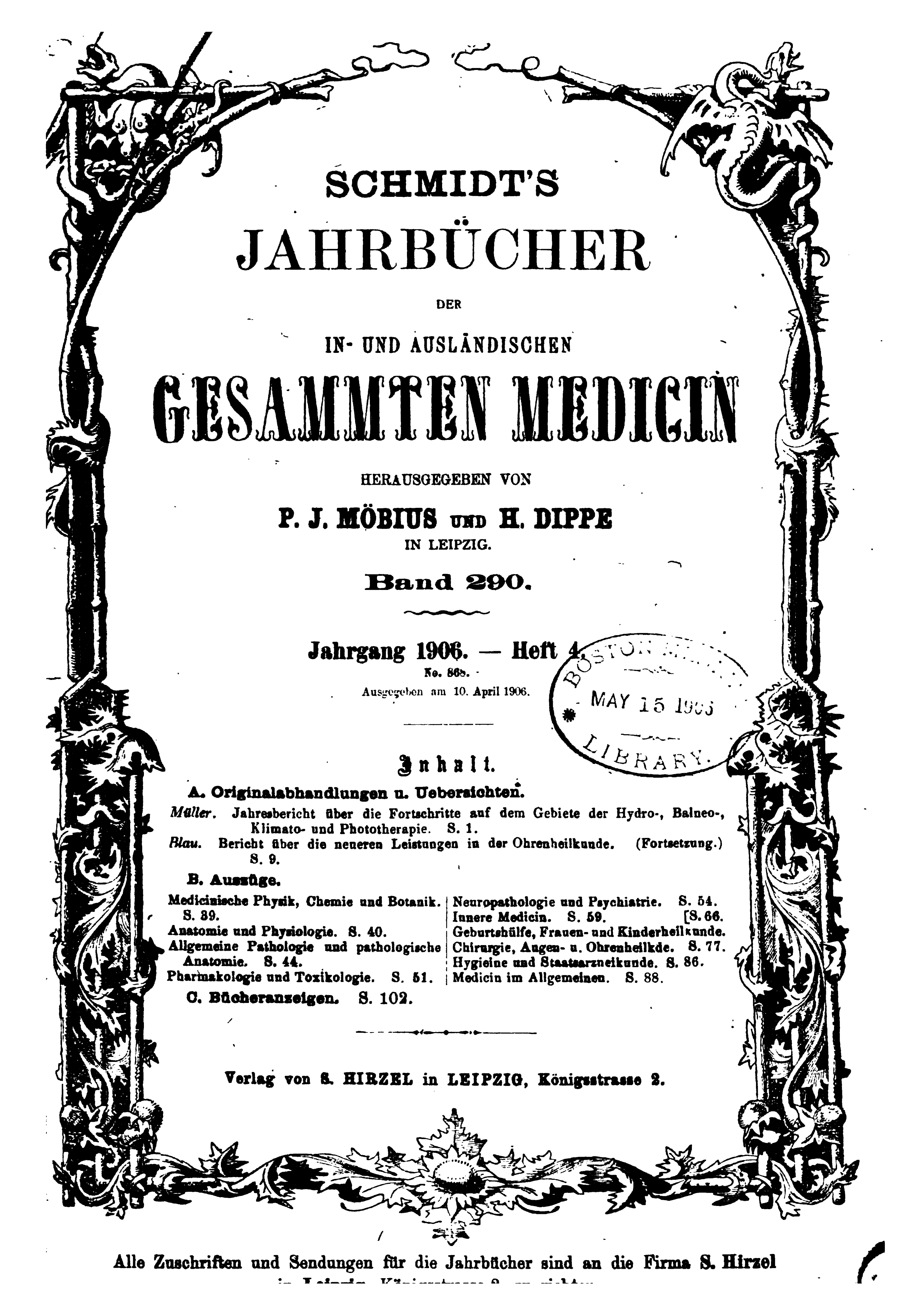
S. a. III. Lie. IV. 2. Adolphi, Greig, Hearsey, Kaller, Urban; 10. Sambon; 12. Dutton. Kablukoff, Sievers. VI. Beuttner. IX. Hulshoff, Marquardt, Moreira. X. Pansier, Scholtz. XI. György. XIII. 1. Maberley. XIX. Turner.

Sach-Register.

Namen-Register.

* bedeutet Bücheranzeige.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. P. J. Möbius in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Walter Wigand in Leipzig.



SCHMIDT'S JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN

HERAUSGEGEBEN VON

P. J. MÖBIUS UND **H. DIPPE**

IN LEIPZIG.

Band 290.

Jahrgang 1906. — Heft 4.

No. 868.

Ausgegeben am 10. April 1906.

Inhalt.

A. Originalabhandlungen u. Uebersichten.

B. Auszüge.

Verlag von S. HIRZEL in LEIPZIG, Königsstrasse 2.

Alle Zuschriften und Sendungen für die Jahrbücher sind an die Firma S. Hirzel

Bezugspreis.

Schmidt's Jahrbücher erscheinen jährlich in 12 Heften zum Preise von 36 Mk. und sind durch Buchhandlungen und Post, sowie vom Verleger, S. Hirzel in Leipzig, zu beziehen.

Einzelne Hefte kosten 4 Mark.

Anzeigenpreis.

Für eine ganze Seite 80 Mk., für eine halbe Seite 40 Mk., für eine Viertelseite 22 Mk.; für die 1mal gespaltene Petitzeile 60 Pf. — Anzeigenannahme durch die Annoncen-Expedition von **Max Gelsdorf, Leipzig-G.,** Blumenstr. 46 und durch die Verlagsbuchhandlung von **S. Hirzel** in **Leipzig,** Königsstrasse 2.

SCHMIDT'S
JAHRBÜCHER
DER
IN- UND AUSLÄNDISCHEN
GESAMMTEN MEDICIN.

HERAUSGEGEBEN

VON

P. J. MÖBIUS UND H. DIPPE
IN LEIPZIG.

JAHRGANG 1906. BAND 290.

LEIPZIG
VERLAG VON S. HIRZEL.
1906.


BOSTON MEDICAL
MAR 22 1907
LIBRARY.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 290. 1906. Heft 1.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Hydro-, Balneo-, Klimato- und Phototherapie.[1])

Von

Dr. **Franz C. Müller**

in München.

Das abgelaufene Jahr war für die Therapie nicht ohne Fortschritt, wenn es auch scheint, als ob in jüngster Zeit mehr Kleinarbeit geleistet, als grosse Bauten aufgeführt würden. Namentlich die Lichtbehandlung hat an Interesse gewonnen, seitdem es einzelnen Forschern gelungen ist, bestimmte Indikationen aufzustellen, die Instrumente zu verbessern und Gefahren auszuschliessen. Ob die Radioaktivität der Quellen thatsächlich der Grund ist, warum mit Thermalbädern bessere Erfolge erzielt werden als mit den gleich hoch temperirten einfachen Wasserbädern, möge noch dahingestellt sein; die Balneologie bemächtigt sich — wohl mit Recht — jeder neuen Entdeckung auf chemischem Gebiete, um sie zur Erklärung der Quellwirkungen heranzuziehen. Dieses beweist nur Eines — dieses aber unumstösslich —, dass die Quellwirkung eben noch ein unbekanntes Etwas ist. Nicht ohne Interesse ist das Eindringen fremder Heilfaktoren in die Wasserheilanstalten, die durch die moderne funktionelle Herzdiagnostik und Herztherapie gezwungen wurden, Wechselstrombäder zu installiren. Die Hydrotherapie scheint, so sehr sie auch im Kleinen ausgebaut wird, so bereitwillig ihr auch die Thore der Klinik geöffnet sind, an einem Stagnationpunkt angelangt zu sein, wie es ja im Laufe der Jahrhunderte des Oefteren schon der Fall war. Geradezu erfrischend lesen sich die Reminiscenzen aus der alten Hydrotherapie, die Heilmethode eines Priessnitz, eines Pingler, die kein Zaudern auch in den schlimmsten Fällen kannten und Apoplexien in wenigen Tagen heilten. Unsere Zeiten sind kritischer und ängstlicher geworden, wir bauen aus und richten uns wohnlich ein, aber wir kommen nicht recht vorwärts.

A. Hydrotherapie.

a) Allgemeine Hydrotherapie.

H. Winternitz, *Ueber die Wirkung verschiedener Bäder insbesondere auf den Gaswechsel.* (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 258. 1902.)

W.'s eingehende Untersuchungen ergaben, dass durch Sandbäder der Sauerstoffverbrauch und die Kohlensäurebildung mehr gesteigert werden, als in hochfieberhaften Krankheitprocessen; dabei steigt die Körpertemperatur weniger und ist das Allgemeinbefinden besser als nach heissen Wasserbädern. Soolbäder erhöhen die Oxydationvorgänge nur in geringem Grade, dagegen wirken stark hautreizende Bäder kräftiger (Senf). Schwefelbäder sind ohne Einfluss auf den Gaswechsel. Im Kohlensäurebad wird Kohlensäure resorbirt, was therapeutisch wichtig ist.

W. Winternitz, *Altersgrenzen für Kaltwasserkuren.* (Bl. f. klin. Hydrother. XIV. 8. 1904.)

W. führt aus, dass es für die Anwendung des kalten Wassers keine Grenze giebt, weder nach oben, noch nach unten. Wenn man sich fürchte, im Greisenalter hydropathisch vorzugehen, weil die Erhöhung des Blutdruckes bei gegebener Arterio-

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXXX. p. 6.

sklerose zu einer Ruptur der Gefässe führen könne, so vergesse man, dass die Arteriosklerose nicht immer den Blutdruck erhöht, sowie dass durch kaltes Wasser der Blutdruck regulirt, also der erhöhte sowohl wie der erniedrigte auf die Norm gebracht werden kann. Indikation und Ausführung, nicht das Lebensalter sind für die Temperaturwahl zu Heilzwecken maassgebend.

Bassenge, *Dr. Pascal Josef v. Ferro, ein Hydrotherapeut des 18. Jahrhunderts.* (Deutsche Aerzte-Ztg. Nr. 8. 1905.)

B. schildert den Lebensgang des merkwürdigen Mannes, der, als ein Vorläufer Winternitz's, von 1775—1805 in Wien prakticirte und sich 1781, wohl durch sein Werk: „Vom Gebrauch der kalten Bäder", eine Concession zur Eröffnung einer Kaltwasserheilanstalt errang. Das Buch ist auch für den Historiker von hohem Interesse, weil es werthvolle Aufschlüsse über die socialen und wissenschaftlichen Verhältnisse der damaligen Aerzte ertheilt.

A. Ignatowski, *Der Wärmehaushalt beim Menschen nach Bädern und Duschen von verschiedener Temperatur.* (Arch. f. Hyg. LI. 4. 1905.)

Die Wärmeabgabe ist unmittelbar nach heissen Bädern erhöht, der Grad hängt von der Höhe der Temperatur ab. Die Ursache der gesteigerten Wärmeabgabe liegt in der erhöhten Wasserverdunstung, der eine erhebliche Abnahme als Reaktion folgt. Die während des warmen Bades gesteigerte Körpertemperatur fällt nach dem Bade, auch die Wärmeabgabe fällt häufig nach dem Bade, steigt aber zumeist. Mässige Erwärmung hat gesteigerte Wärmeproduktion zur Folge. Wärmeabgabe und Wasserverdunstung gehen nach Duschen nach den allgemeinen Gesetzen von statten. Die Daten betreffs der Wärmeproduktion nach Duschen entsprechen diesen Gesetzen nicht. Der Wärmehaushalt Fieberkranker unterliegt nach hydropathischen Proceduren denselben Gesetzen wie bei Gesunden.

J. Sadger, *Verlorengegangene Priessnitzkuren.* (Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VIII. 10. 1905.)

S. beschreibt die Wandereinpackung und das fiebererzeugende Halbbad. Betreffs der Wirksamkeit des letzteren beruft er sich auf die Autorität Pingler's, dessen Kurerfolge nach seinen eigenen Aufzeichnungen geschildert werden. Damals war man berechtigt von einer „heroischen" Kur zu sprechen, der gegenüber unsere Hydrotherapie ein Kinderspiel ist. Eine grosse Rolle spielt der „kritische Ausschlag", den wir als eine Einimpfung von Schmutztheilchen durch die verunreinigte Badewäsche ansehen, ohne den es aber früher keine gelungene Kur gab. Die Ausführungen S.'s seien allen hydropathisch thätigen Collegen zur Lektüre empfohlen.

F. Winkler, *Ueber die Einwirkung thermischer Hautreize auf die Herzarbeit und auf die Athmung.* (Ztschr. f. klin. Med. LIV. 1 u. 2. p. 91. 1904.)

Die Wirkung heisser Badeproceduren auf die Herzarbeit ist bisher nur wenig studirt worden. Aus den Versuchen W.'s geht hervor, dass sie dann verboten sind, wenn Stauungen im kleinen Kreislaufe drohen. Eben so wenig sind sie am Platze bei Neigung zu Blutungen, bei Aneurysmen und allgemeiner Atheromatose. Auch die wechselwarmen Duschen, wie sie vielfach bei Neuralgien mit Erfolg angewendet werden, sind zu verbieten bei allen Individuen, deren Herz nicht intakt ist oder bei denen Infiltrationen in der Lunge bestehen.

W. Winternitz, *Missgriffe bei Wasserkuren.* (Bl. f. klin. Hydrother. XIV. 4. 1904.)

Nach W. sind die bei Wasserkuren vorkommenden Missgriffe eine der Ursachen dafür, dass sich die Hydrotherapie so schwer das Vertrauen der Aerzte zu erringen vermochte. Unter den Missgriffen unterscheidet er unvermeidbare und vermeidbare. Um Fehler in der Anwendung des Wassers zu vermeiden, ist vor Allem exaktes klinisches Wissen, Kenntniss der physiologischen Wirkungen des thermischen und mechanischen Reizes und der Technik der Wasserkuren nothwendig. Die hauptsächlichsten Fehler betreffen die Temperaturwahl. Je differenter die Temperatur, desto stärker der Nervenreiz und desto stärker die Gegenwirkung des Körpers. Maassgebend für eine bestimmte Temperaturwahl, den Grad des mechanischen Reizes und die Dauer der Einwirkung ist die Beschaffenheit der Gefässe. So sei auch bei der Anwendung des Wassers als Antipyreticum nicht immer das hohe Fieber als solches, sondern vielmehr der Zustand der Gefässe für die zu wählende Temperatur des Wassers bestimmend. Bei hohem Fieber empfiehlt W. kühle, nicht kalte, Bäder mit längerer Dauer und nachfolgendem ruhigen Verhalten unter guter Bedeckung, bei Collaps kalte Stammumschläge und direkte Wärmezufuhr zu der Peripherie mit Friktionen von Händen und Füssen. Ganz falsch ist es, Anämische oder Chlorotische mit sogen. lauen Bädern zu behandeln; hier muss ein kurzdauernder grosser thermischer mechanischer Nervenreiz erzielt werden. Bei Sitzbädern verlangt W., dass der übrige Körper gut bedeckt und gegen Wärmeverluste geschützt sei. Bei den sog. „erregenden Umschlägen" seien nur die kalten, nicht die lauen oder kühlen anzuwenden.

A. Frey, *Ueber die therapeutische Bedeutung der Heissluftdusche.* (Physik.-med. Monatsh. April 1904.)

Die Heissluftdusche ist nicht nur in fast allen Gebieten der internen Medicin (Rheumatismus, Arthritis, Neuralgie, Gallensteinkolik u. s. w.), sondern auch in der Ohren-, Nasen-, Rachen- und Kehlkopf-, sowie in der gynäkologischen Praxis geschätzt. Fr. erörtert die Vortheile des von ihm construirten Heissluftapparates, mit dem man einen Heissluftstrahl von 100—125° C. ohne Unbequemlichkeiten für den Patienten auf jede Körperstelle

appliciren kann. Die starke Hitze bewirkt eine Verdunstung des reichlich auftretenden Schweisses, durch die nicht nur die Endprodukte des Stoffwechsels, sondern auch die Krankheitstoffe ausscheiden. Durch die aktive Hyperämie wird der Blut-Lymphstrom beschleunigt werden, die Vorgänge in den Zellen der tiefer gelegenen Gewebe werden beeinflusst und so die Heilung begünstigt.

S. Weisbein, *Perlbäder.* (Berl. klin. Wchnschr. LXI. 25. 1904.)

Unter Perlbädern versteht W. künstliche Kohlensäurebäder, die mit einem neuen Apparate ohne Zuhülfenahme von Chemikalien bereitet werden und unter einem Druck von 0.1—1.0 Atmosphären gegeben werden können. Mit demselben Apparat können auch Sauerstoffperlbäder hergestellt werden. Endlich spricht W. von einem Wasser-Licht-Luftperlbad. Die Arbeit stammt aus dem russischen Institut für medicinische Consultationen von Dr. S. Lipliawsky in Berlin.

M. Hirsch, *Bemerkungen über künstliche Kohlensäurebäder.* (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 22. 1905.)

H. spricht den „Perlbädern" das Wort und nimmt mit Senator an, dass die stimulirende Wirkung der CO_2-Bäder auf der Contrastwirkung zwischen Kohlensäure- und Wassertheilchen beruht, die nach einander die gleiche Stelle der Haut treffen. Wichtig ist nur, dass die Gasentwickelung eine gleichmässige sei, die Perlbäder kämen den natürlichen Kohlensäurebädern am nächsten.

b) Specielle Hydrotherapie.

P. C. Franze, *Einige Beobachtungen über die Wirkung der sinusoidalen Wechselstrombäder auf die Cirkulationsorgane.* (Balneol.-Ztg. Aug. 1904.)

Die ein- bez. dreiphasigen sinusoidalen Wechselstrombäder werden in der Dauer von 10 Minuten mit 35° C. gegeben. In ihnen erniedrigte sich die Pulsfrequenz um 5, der Blutdruck stieg um 8.5 mm, der Tonus der Arterien zeigte sich erhöht und in einem Falle von Dilatation rückte der Spitzenstoss um 1 cm nach innen. Der dreiphasige Strom soll stärker wirken wie der einphasige; die Wirkung wird durch eine reflektorische Erregung des Vasomotorencentrum in der Medulla oblongata erklärt.

G. Zimmermann, *Ueber hydroelektrische Behandlung der Herzfunktionsstörungen.* (Münchn. med. Wchnschr. LII. 12. 1905.)

Z. ist ein Anhänger der Wechselstrombäder, durch die es gelingt, die Pulszahl zu vermindern, den Blutdruck zu erhöhen und Oedeme zu beseitigen. Der objektiven Besserung geht die subjektive voraus. Der Verkleinerung der Herzfigur, wie sie durch Wechselstrombäder zu Stande kommen soll, legt Z. kein grosses Gewicht bei, denn Hypertrophie und Dilatation seien vielfach ein natürlicher compensatorischer Heilungsvorgang. Bei der akuten Dilatation sofort mit Wechselstrombädern zu beginnen, widerräth Z.

S. Munter, *Die Verwerthung der Hydrotherapie in der Behandlung der Herzkrankheiten.* (Bl. f. klin. Hydrother. XV. 5. 1905.)

3 Gesichtpunkte sind es, unter denen die Hydrotherapie bei den genannten Krankheitformen wirksam ist: sie bewirkt durch Wärmeentziehung Herabsetzung der Herzfrequenz und Erhöhung des Blutdruckes, durch indifferente Temperaturen Verminderung der Erregungszustände und durch Wärmezufuhr Erweiterung der Gefässe, Sinken des Blutdruckes, Erhöhung der Pulsfrequenz. Auf Grund dieser feststehenden Thatsachen wird der Hydropath im einzelnen Falle zu handeln haben.

Raymond, *Einwirkung lokaler Duschen auf Malaria-Hypertrophie der Leber und Milz.* (Gaz. des Eaux 2430. 1905.)

Zuerst wird der Vorderkörper mit der Strahldusche behandelt, dann diese auf die Milz und Lebergegend gerichtet, der Rücken und endlich wieder der Vorderkörper bestrichen. Man gebraucht kalte, laue und heisse, sowie schottische Duschen und kann alle Formen der Malariahypertrophie ähnlich behandeln, selbst solange noch Fieber besteht.

B. Pailhas, *Hydrotherapie bei Geisteskrankheiten.* (Gaz. des Eaux 2431. 1905.)

Es wurde schon oft der Versuch gemacht, die Hydrotherapie in die Irrenhäuser einzuführen und gerade in jüngster Zeit hat man viele schöne Erfolge von den Dauerbädern und den Packungen gesehen. Um aber eine Hydrotherapie der Psychosen auszuüben, wie es eine Hydrotherapie der Neurologen giebt, ist es für die Psychiater nothwendig, das Wasserheilverfahren eingehend zu studiren.

W. Broadbent, *Kalte Uebergiessungen beim Delirium tremens.* (Brit. med. Journ. July 1. 1905.)

Beim Delirium tremens, selbst wenn es durch Pneumonie complicirt ist, lässt B. den Kranken wiederholt am Kopfe und Rumpfe mit eiskaltem Wasser abwaschen und dann gut frottiren. Er hat beobachtet, dass dadurch der Tremor und die motorische Unruhe schwand, sowie die Herzkraft sich hob.

E. Weisz, *Der Werth der Bäder bei Gicht.* (Therap. Monatsh. XIX. 6. 1905.)

Es giebt in der Therapie der Gicht keinen mächtigeren Faktor als die Bäder. Aber man sieht meist nur darauf, dass die Gicht im Menschen steckt und vergisst dabei, dass sich in der Haut des Gichtkranken auch ein Mensch befindet. Die optimalen Temperaturen bewegen sich zwischen 34 und 41° C. Temperaturen höheren Grades dürfen nur in veralteten Fällen verordnet werden. Die Dauer des Bades hängt von den entzündlichen Erscheinungen ab; je geringer diese ausgesprochen sind, um so länger darf das heisse Bad dauern.

J. Sadger, *Die Wasserbehandlung der Gonorrhöe und des Ulcus molle.* (Dermatol. Ztschr. XI. 7. p. 503. 1904.)

Der Titel der Arbeit ist schlecht gewählt, denn es handelt sich in den Versuchen und Vorschlägen S.'s weniger um Hydro- als vielmehr um Thermotherapie. Bekanntlich gehen bei gewissen Temperaturen pathogene Bakterien zu Grunde, auf welchen Erwägungen sich die Thermotherapie der genannten Krankheiten aufbaut. Dabei ist es natürlich gleichgültig, ob man als wärmespendendes Medium Wasser oder Oel wählt.

S. Behrmann, *Ueber die Verwendung des kühlen, warmen und heissen Wassers zur Nachbehandlung der Erkrankungen der Respirationsorgane im Kindesalter.* (Klin.-therap. Wchnschr. Nr. 15. 16. 1903.)

B. erblickt in der Vernachlässigung der Nachbehandlung der Erkrankungen der Respirationorgane bei den meisten Infektionkrankheiten im Kindesalter eine häufige Quelle der Tuberkulose. Er empfiehlt daher prophylaktisch sowohl im akuten Stadium als auch als Nachbehandlung eine zweckmässige, methodisch durchgeführte hydrotherapeutische Behandlung und tritt insbesondere für Rumpfpackung mit temperirendem, warmem und heissem Wasser ein; bei leichtem Fieber eine solche von 20—25° C. 3—4stündig, bei stärkerem Fieber diese 3—4mal wiederholt, bei normaler Temperatur aber objektiv noch nachweisbarem Krankheitbefunde jedoch eine warme (30—33° C.) oder heisse (33—38° C.) Rumpfpackung. Auch empfiehlt er nicht nur das heisse Wasser als Rumpfpackung, sondern auch Umschläge, Kataplasmen und Thermophore.

Heinrich Kraft, *Die Bäderbehandlung des chronischen Gelenkrheumatismus.* (Physikal.-med. Monatsh. April 1904.)

K. schreibt der Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus durch Wärmezufuhr, wie wir sie durch elektrische Bäder, Licht- und Sonnenbäder, Heissluftduschen, Heissluft- und Bogenlichtbestrahlungen bezwecken, nur eine schmerzlindernde, hyperämisirende und schweisserregende Wirkung zu, während er der Wärmestauung, wie sie durch heisse Vollbäder, Dampfkastenbäder, feuchte Einpackungen, Moor-, Fango-, Sandbäder, heisse lokale Anwendungen und die Bier'sche Stauung erzielt wird, durch Steigerung der Stoffwechselvorgänge unter Erhöhung der Körpertemperatur eine rasche Zerlegung und Resorption der Entzündungsprodukte zuerkennt. Jeder warmen Procedur soll eine Kaltwasserapplikation folgen. Zum Schlusse warnt er vor schablonenhafter Anwendung und empfiehlt streng zu individualisiren und zu modificieren.

J. Sadger, *Was lehrt uns die Geschichte der Syphilishydriatik?* (Deutsche Aerzte-Ztg. 124. 1904.)

Während noch *Priessnitz* den Standpunkt vertrat, die Syphilis durch Wasser allein heilen zu können, lehrte Winternitz, dass dies nur in den seltensten Fällen möglich sei. Pingler sah in dem Quecksilber ein Mittel, das ohne Hinzufügung der Hydrotherapie nur kurze Zeit hilft, er befürwortet eine Combination beider Heilfaktoren und S. meint, auf hydropathischem Wege die Quecksilberkur abkürzen zu können; die eigentliche Domäne der Wasserbehandlung ist die chronische, schwere Quecksilbervergiftung.

Schlesinger, *Behandlung des Decubitus mit überhitztem Wasserdampf.* (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIV. 7. 1904.)

Man behandelt mit gutem Erfolge Decubitusgeschwüre, indem man aus einem Dührssen'schen Vaporisator 5—10 Minuten lang einen Dampfstrahl von 108° C. aus 10 cm Entfernung hauptsächlich auf die Geschwürränder einwirken lässt. Die übrige Umgebung ist mit Watte zu schützen. Die Vaporisation, die etwas schmerzhaft ist, ist anfangs täglich, später seltener zu wiederholen. Die weitere Behandlung geschieht mit Dermatolaufstreuung oder Auflegen von hohlen Celluloidkapseln.

Feldmann, *Heilung von venerischen Geschwüren durch heissen fliessenden Dampf.* (Journ. russ. des Mal. cut. et ven. IX. 1904.)

Ein Ulcus molle, das allen Heilversuchen getrotzt hatte, heilte in 10 Tagen, nachdem man es jeden Tag 5—8 Minuten lang mit strömendem Dampf bestrichen hatte.

A. Winkler, *Ist destillirtes Wasser ein Gift.* (Balneol. Ztg. XV. 32. 1905.)

Es ist ein weitverbreiteter Irrthum, dass das destillirte Wasser giftig sei. Auf vielen Schiffen wird destillirtes Wasser getrunken, der Typhus kommt aus diesem Grunde in der amerikanischen Armee nicht vor. Im Gegentheil kann destillirtes Wasser als Heilmittel angesehen werden, denn je salzärmer ein Wasser ist, um so diuretischer wirkt es, weil es auf die im Körper schon befindlichen Salze lösend einwirkt. Der einzige Nachtheil des destillirten Wassers liegt in seiner Geschmacklosigkeit, der man durch Schütteln an der Luft begegnen kann.

B. Balneotherapie.

a) Allgemeine Balneotherapie.

L. Nenadovics, *Ueber die Verwerthung der Schlamm- und Moorbäder.* (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 15 u. 16. 1905.)

Nach einem historischen Abriss, in dem nachgewiesen wird, dass die genannten Bäder schon im Alterthume fleissig angewendet worden sind, bestätigt N. die neue Lehre, dass die chemischen Bestandtheile des Schlammes oder der Moorerde belanglos sind, weil diese nur thermische, nicht chemische Wirkungen entfalten. Die energisch wirksamen Schwitzproceduren passen nur für Kranke mit darniederliegendem Stoffwechsel und tadellosem Nervensystem, wogegen im entgegen-

gesetzten Falle die Methoden ohne Schwitzprocedureu am Platze sind.

M. Porges, *Ueber Sulphatausscheidung beim Gebrauche alkalisch-salinischer Quellen.* (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 14. 1905.)

Die mit den alkalisch-salinischen Wässern eingeführten Sulphate werden zum Theil resorbirt und erscheinen im Harn; Resorption und abführende Wirkung stehen in einem antagonistischen Verhältnisse; die Aetherschwefelsäure wird bei an und für sich normaler Ausscheidung nicht beeinflusst. Die Thatsache dieses Antagonismus zwischen Resorption und eccoprotischer Wirkung der Sulphate giebt uns einen Fingerzeig für die therapeutische Anwendungsweise der alkalisch-salinischen Wässer, indem es unser Bestreben sein muss, dort, wo wir eine abführende Wirkung erzielen wollen, die Resorption thunlichst zu verzögern.

K. Kompe, *Die Trinkwasserversorgung und die Entwässerungs- und Abfuhranlage, welche an im Gebirge gelegenen Badeorten erforderlich sind.* (Deutsche Med.-Ztg. 4—7. 1905.)

Die wichtigen Fragen gaben K. Veranlassung zu einer grösseren Arbeit, in der er zu folgenden Schlüssen gelangt: es kommt nur Quell-, bez. Grundwasser in Frage, wobei dem Quellwasser der Vorzug gegeben wird, wenn sein Ursprung unverdächtig und es reichlich vorhanden ist. Im anderen Falle genügt Grundwasser aus grösserer Tiefe. Es sind alle Haushaltungen anzuschliessen und der Preis so niedrig zu stellen, dass reichlicher Consum möglich ist. Zweitheilung in Trink- und Gebrauchswasser ist zu verwerfen. Wenn das Wasser nicht einwandfrei ist, muss es durch Filter gereinigt oder ozonisirt werden. Falls die Gemeinden nicht vermögend sind, soll der Staat zuschiessen. Beseitigung sämmtlicher Abfälle auf ungefährlichem Wege ist nothwendig, am besten geschieht dieses durch die Kanalisation. Ist diese nicht durchführbar, so genügt das Tonnensystem; das Grubensystem ist zu verbieten. Bei grossen Mengen der Abwässer sind Rieselfelder einzurichten.

Wehse, *Radioaktivität der Mineralquellen.* (XXXIII. schles. Bädertag. Reinerz 1905. p. 84.)

Die Untersuchung der Marien- und Georgenquelle in Landeck hat ergeben, dass die Quellen radioaktiv sind. W. erklärt damit die bisher noch dunklen Heilgründe dieser, sowie der übrigen Thermalwässer.

F. Krause, *Beziehungen der Balneologie zur Chirurgie.* (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 13. 14. 1905.)

Es sind die Residuen chirurgischer Affektionen (Wunden, Eiterungen, Gelenk- und Blinddarmentzündungen), bei denen die balneologische Behandlung in Frage kommt. Die Knochen- und Gelenktuberkulose erfährt häufig weitgehende Besserung durch einen länger dauernden Aufenthalt an der See. Ebenso verdienen die Neuralgien die Aufmerksamkeit der Balneologen.

b) *Specielle Balneotherapie.*

Ewald, *Verdauungskrankheiten und Balneologie.* (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 15. 1905.)

E. erwähnt die Versuche von Casciani an einem Menschen mit unvollkommener Gallenblasenfistel. Ein Theil der Galle floss nach aussen ab, der andere durch den Ductus choledochus in den Darm. 1 Liter Montecatinibrunnen, der etwa unserem Karlsbader Wasser entspricht, steigerte die Gallensekretion von 90 ccm auf 142 ccm, womit der Einfluss des Glaubersalzes auf die Gallensekretion experimentell nachgewiesen ist. Zum Schlusse betont E., dass er es für schädlich hält, die althergebrachten strengen Diätvorschriften in den Badeorten laxer zu handhaben.

M. Fisch, *Balneotherapie bei der Combination von Herz-, Nerven- und Frauenleiden.* (Deutsche Aerzte-Ztg. 8. 1905.)

F. betont die Vorzüge Franzensbads, für das er schon des Oefteren eingetreten ist; ihm hat es auch seine Einreihung in die Zahl der Herzbäder, obwohl von Manchen die Berechtigung bestritten wird, zu danken. Die Möglichkeit, die in Franzensbad zur Verfügung stehende Moorerde auszunützen, hat ihm den Weltruf als Frauenbad verschafft, dass nunmehr die kohlensäurehaltigen Quellen für Herzkranke und aus Herzleiden entstehende Neurosen ausgenützt werden sollen, ist berechtigt.

F. Hess, *Alexandersbad im Fichtelgebirge als Herzbad.* (Deutsche Praxis XIV. 8. p. 229. 1905.)

H. empfiehlt den durch seine Wasserheilanstalt bekannten Kurort auch für Herzkranke und weist auf die kohlensäurereichen Stahlquellen, sowie auf die klimatischen Heilfaktoren Alexandersbads hin. Da in letzter Zeit auch Wechselstrombäder eingerichtet wurden, so ist auch den Anforderungen moderner Herztherapeuten Rechnung getragen.

Nenadovics, *Zur wissenschaftlichen Verordnung der Franzensbader Moorbäder bei Frauenkrankheiten.* (Therap. Monatsh. XVII. 2. 1903.)

Die Maximaltemperatur der Moorbäder beträgt 40° C. Wenn die Temperatur des Reinigungsbades niedriger genommen wird, steigert dieses die reaktive Wirkung des Bades, das nur 20 Minuten dauern soll, wogegen das Reinigungsbad zweckmässig auf 5 Minuten fixirt wird. Die Consistenz des Moorbades wird nach dem Bedürfnisse bestimmt, je nachdem, ob man eine leichtere oder intensivere Massage der Beckenorgane ausüben will.

A. v. Strümpell, *Bemerkungen über die balneologische Behandlung der Neurasthenie.* (Med. Woche Nr. 9. 1905.)

v. Str. hält die Neurasthenie für eine Psychasthenie, die sich manifestirt durch Hervortreten einzelner affektiv betonter Vorstellungen im Bewusstsein, durch häufiges Auftreten von Angstvorstellungen, die den eigenen Körper des Patienten zum Sitz haben, also hypochondrischer Natur sind, und durch allgemeine Erregungzustände, die durch

das Fehlen von Hemmungsvorstellungen zu Stande kommen. In erster Linie hat der Arzt psychisch zu beeinflussen, dann erst greift die Anwendung der physikalischen oder chemischen Heilfaktoren Platz.

C. Posner, *Die Balneotherapie der Harnkrankheiten.* (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 25. 26. 1905.)

Für die Niereninsufficienz stellt uns die Balneotherapie das heisse Bad und das Schwitzbad zur Verfügung; ferner wirken die Mineralwasserkuren diuretisch, nur muss man controliren, ob die Niere auch im Stande ist, die ihr zugemuthete Arbeit auszuführen. Bei den frischen Entzündungen sind balneotherapeutische Eingriffe zwecklos, die bei den chronischen Katarrhen der Blase und des Nierenbeckens vorzügliche Erfolge gewährleisten. Die sogenannten Sexualneurosen verlangen Psychotherapie, es muss also von Fall zu Fall entschieden werden, ob man ein freies Bad oder ein geschlossenes Sanatorium vorzuschlagen hat. Bei den interstitiellen chronischen Entzündungen des Nierenparenchyms empfehlen sich vor Allem längerer Aufenthalt in subtropischem Klima (Algier, Biskra, Madeira, Helouan), wodurch zwar nicht die anatomischen Veränderungen zurückgebildet werden, aber doch die Arbeitfähigkeit für Jahre hinaus wieder gewonnen wird.

L. Nenadovics, *Die Wirkung der Franzensbader Moorbäder auf den Stoffwechsel.* (Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 2. 1905.)

Die kühleren Moorbäder steigern den Stickstoffumsatz, die heisseren setzen ihn herab, die Nervensubstanz wird durch die Moorbäder in Anspruch genommen, wogegen die Muskelsubstanz geschont wird.

c) Balneographie.

E. Ludwig und Th. Panzer, *Ueber die Jodquellen in Bad Hall.* (Wien. klin. Wchnschr. XVII. 41. 1904.)

Bad Hall in Oberösterreich, seit Jahrhunderten bekannt, ist erst durch die mit dem Jahre 1868 beginnende Neufassung seiner Quellen in die Reihe der modernen Bäder eingetreten. Die neuen Analysen der Quellen haben ergeben, dass Hall unter den natürlichen Jodwässern einen hervorragenden Platz einnimmt. Die Gesammtmenge des in 24 Stunden verfügbaren Jodwassers beträgt ca. 165 Hektoliter, womit auch ein reger Badebetrieb ermöglicht ist.

M. Henius, *Ueber das arsenhaltige Wasser von Val Sinestra und über seine Wirkung auf den Stoffwechsel.* (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 26. 1904.)

0.001 Acid. arsenicos. sind enthalten in 8 ccm Roncegnowasser, 106 Plombières, 115 Levico-stark, 165 Guber, 1050 Levico-schwach und 221 Val Sinestra. H. hat gefunden, dass letztere Quelle sehr gut vertragen wird und deshalb einen Platz unter den Arsenwässern verdient.

Liebreich, *Die Staatsquellen von Vichy.* (Strassburg 1904. Elsässer Verl.-Anst.)

Gut illustrirte Badebroschüre mit Angabe der Indikationen der Quellen Vichys, die namentlich für deutsche Kurgäste bestimmt ist und auf persönlicher Information des Autors beruht.

Ostrowicz, *Die kalten Schwefelquellen von Preston (Canada) und die Schwefelthermen von Landeck.* (Therap. Monatsh. XVII. 2. 1903.)

Die vorzüglichen Erfolge, die man in Preston mit der Trinkkur bei Gallen- und Leberkrankheiten erzielt, veranlassten O., die Wiesenquelle in Landeck auch zu Trinkkuren zu empfehlen. Nothwendig ist nur, dass das Wasser mit Kohlensäure imprägnirt wird, die in den Quellen in Preston reichlich vorhanden ist und die Verdaulichkeit des Wassers erklärt.

A. v. Holst, *Kemmern nach seiner Entwässerung und seine Heilfaktoren.* (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 44. 1904.)

Das baltische Schwefelbad Kemmern, das schon um die Mitte des 18. Jahrhunderts in hohem Ansehen stand, kam zu Anfang des 19. Jahrhunderts immer mehr herunter, weil durch einen ungeschickt angelegten Schleusenbau die ganze Gegend versumpft wurde. Erst in den letzten Jahren ging man daran, die Ursachen dieser Calamität zu beseitigen und erreichte dadurch ein Fallen des Grundwasserstandes um 7 Fuss. Dieses genügte, um Kemmern vollständig zu saniren und seit dieser Zeit blüht der Badeort wieder auf, umsomehr als nicht nur die Badeeinrichtungen modernisirt wurden, sondern auch ein grosses Schwefelmoorlager gefunden wurde.

J. Silberstein, *Ueber eine neue Ofener Bitterquelle (Apentaquelle).* (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 45. 1904.)

Die Apentaquelle übersteigt an Magnesiumsulphat und Glaubersalzgehalt die übrigen Bitterwässer. Sie wird empfohlen bei chronischen Katarrhen des Magendarmkanals, bei Lebercirrhose im hypertrophischen Stadium, Fettleibigkeit und Metallvergiftungen.

C. Klimatotherapie.

Pregowski, *Zur Frage der Behandlung Lungenkranker nach ihrer Unterbringung in Klima-Heilstätten.* (Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 4. 1905.)

Pr. verlangt, dass jeder Kranke nach seiner Ankunft an dem klimatischen Kurorte 5—12 Tage lang wie ein Schwerkranker im Bett gehalten und behandelt wird, damit gefährliche Complikationen, die sich mitunter durch den Klimawechsel einstellen, vermieden würden.

Th. Zangger, *Ueber die Gefahr der Bahnfahrten in's Hochgebirge speciell für ältere Leute.* (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIII. 6. 1903.)

Z. schildert mehrere Fälle akuter Herzdilatation bei Personen, die ohne Zwischenstationen sich in's Hochgebirge gewagt hatten. Am instruktivsten ist die Krankengeschichte eines 68jähr. Herren, der vom Bodensee nach Villars sur Bex (1270 m) gefahren war und von dort Ausflüge bis zur Höhe von 2590 m gemacht hatte. Er erkrankte akut unter den Symptomen starker Bradykardie bis zu 22 Schlägen in der Minute und einer rasch zunehmenden Herzdehnung, die schliesslich den rechten Sternalrand um 3 cm überschritt. Die Prognose schien infaust, trotzdem und trotz auftretender Hämaturie und Lungenhypostase erholte sich der Kranke, nachdem er in die Ebene zurückgekehrt war.

D. Phototherapie.

a) Allgemeine Phototherapie.

A. Werner und G. Hirschel, *Erfahrungen über die therapeutische Wirkung der Radiumstrahlen.* (Wien. klin.-therap. Wchnschr. 1904.)

Bei bösartigen Neubildungen versagte die Methode vollkommen. Bei gutartigen Neubildungen und Tuberkuliden war der Erfolg befriedigend. Es war langdauernde, energische Belichtung nothwendig. Die nach der Behandlung auftretenden nekrotischen Geschwüre dürfen nur mit indifferenten Salben (Lanolin) behandelt werden. Auch ist zu beachten, dass zwischen den nekrotischen Stellen noch regenerationfähige, gesunde Epidermispartien erhalten bleiben, da es sonst zu tiefgreifenden, schwer heilbaren Geschwüren kommt.

W. D. Lenkei, *Weitere Untersuchungen über die Wirkung der Sonnenbäder auf einige Funktionen des Organismus.* (Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. IX. 4. 1905.)

Die Fettsüchtigen verloren nach 15 Sonnenbädern im Mittel 3 kg. (Das Sonnenbad bestand bei dieser Gruppe Untersuchter in 30 Minuten langer, freier Bestrahlung und 15 Minuten langer Bestrahlung des eingepackten Körpers.) Die Mageren nahmen zwar in den einzelnen Bädern ab, aber endgültig um 0.7 kg zu. Der arterielle Blutdruck sank im Mittel um 6.5 mm, der Druck im Venensystem wurde in $^3/_4$ der Fälle gar nicht beeinflusst, die Pulsfrequenz stieg im Mittel um 5 Schläge, die Athmungsfrequenz nahm meist ab.

G. Holzknecht und L. Brauner, *Die radiologische Untersuchung des Magens.* (Wien. klin. Rundschau XIX. 16—23. 1905.)

Da die Magenschleimhaut und der Speisebrei für Röntgenstrahlen durchgängig sind, musste ein Mittel gefunden werden, das auf dem Röntgenschirm die Contouren des Magens anzeigt. Ein solches hat H. im Bismuthum subnitricum gefunden, das er in Wasser oder in Oblaten, auch in Brei, und zwar in Quantitäten von 35—40 g gegeben hat, ohne jemals eine schädliche Nebenwirkung gesehen zu haben. Der Magen differenzirt sich deutlich von der Umgebung; man kann auch den Weg verfolgen, den die Ingesta nehmen, ebenso die Wirkung der Massage des Magens demonstriren.

L. Freund, *Beitrag zur Physiologie der Epidermis mit Bezug auf deren Durchlässigkeit für Licht.* (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVIII. 1 u. 2. p. 3. 1901.)

Die Versuche Fr.'s haben ergeben, dass ein beträchtlicher Theil der von verschiedenen Lichtquellen ausgesandten ultravioletten Strahlen die Epidermis durchdringt und zu den tieferen Hautschichten gelangt. Die Menge dieser Lichtstrahlen entspricht etwa dem 3. Theile des bisher genauer bekannten ultravioletten Spectrum. Durch geeignete Versuchsanordnung kann man eine grössere Permeabilität der Haut erreichen. Durch neuere photochemische Forschungen ist bewiesen, dass nicht nur die kurzwelligen Strahlen, sondern Licht jeder Wellenlänge, bez. Farbe je nach der Natur des von ihm getroffenen Körpers chemische Wirkungen ausübt.

G. Schwarz, *Eigenartige Wirkung der Radiumstrahlen.* (Wien. med. Presse 23. 1904.)

Schw. fand bei 144stündiger Einwirkung von 2 cg Radiumbromid auf ein Hühnerei, dass an den entsprechenden Stellen der Schale eine leichte Bräunung, an denen des Eiweisses eine Eindickung und Häutchenbildung und an denen des Dotters eine grünlichgraue Verfärbung sich einstellte. Die letztere Erscheinung konnte er auf Zersetzung des Luteins und des Lecithins zurückführen. Da nun in den Geschwülsten Lecithin reichlich zu finden ist, so können sie auch durch die Zerstörung des für ihre Entwickelung nothwendigen Lecithins beeinflusst werden.

K. Ullmann, *Ueber die gegenwärtige Bedeutung der Radiotherapie für die ärztliche Praxis.* (Fortschr. d. Med. XXII. 16. 1904.)

U. berichtet über einen durch Röntgenbestrahlung geheilten langjährigen Lupus, der allerdings 150 Sitzungen erforderlich machte, sowie über einen Fall von verrucöser Tuberkulose des Handrückens. Im Uebrigen sah U., wie andere Radiotherapeuten bei den verschiedensten Hautkrankheiten auch parasitären Ursprunges gute Erfolge, desgleichen auch für die Zwecke der Epilation und des Haarwuchses. Die Einwirkung der Strahlen erfolgt durch auf die entsprechende Hautpartie aufgesetzte Bleikegel, die an der Spitze die gewünschte Oeffnung haben. Für die allgemeine Praxis will U. das Röntgen-Verfahren, das zur Zeit noch sehr kostspielig und auch noch nicht gefahrlos ist, auf die Fälle beschränkt wissen, in denen durch die bisherige übliche Behandlung kein Erfolg erzielt werden konnte.

Ludwig Halberstädter, *Mittheilungen über Lichtbehandlung nach Dreyer.* (Wien. klin.-therap. Wchnschr. 26. 1904.)

Dreyer konnte nachweisen, dass thierisches Gewebe, Infusorien u. s. w. durch Zusatz von Erythrosin für die gelborangenen und gelbgrünen Strahlen des Spectrum empfindlich werden, dass also auf diese Weise die Strahlen des rothen Endes die baktericiden und entzündungserregenden Eigenschaften erhalten, wie sie den ultravioletten Strahlen zugeschrieben werden. Massgebend für alle diese chemischen Veränderungen ist, dass nur diejenigen Strahlen auf einen Körper wirken können, die von ihm absorbirt werden; bei Zusatz von Stoffen, müssen diese natürlich sensibilisirende Kraft haben, falls die Strahlen, die auf sie wirken, auch auf den Körper, dem man sie zusetzt, wirken sollen. Dieses ist für thierisches Gewebe vor Allem Erythrosin, während Aethylroth und Orthochrom T unwirksam sind.

b) Specielle Phototherapie.

Sorgo, *Ueber die Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Sonnenlicht, nebst einem Vorschlag zur Behandlung derselben mit künstlichem Lichte.* (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 4. 1905.)

S. behandelte mit gutem Erfolge in der Heilanstalt Alland 14 Kr. mit Kehlkopftuberkulose mit Sonnenlichtbestrahlung. Der Vorgang ist der, dass von einem gewöhnlichen Spiegel Sonnenstrahlen in den geöffneten Mund des Pat. reflektirt werden; dann wird regelrecht ein Kehlkopfspiegel eingeführt, der die reflektirten Strahlen auffängt und sie seinerseits auf den Kehlkopf reflektirt.

Kellermann, *Ueber lokale Lichttherapie.* (Centr.-Bl. f. d. ges. Ther. 1. 1904.)

K. sah in 13 Fällen von Neuralgie und 21 Fällen von Hautkrankheiten, besonders Ekzem, sowie bei Unterschenkelgeschwür mit der Behandlung der lokalen Bestrahlung mit dunkelblauem und dunkelrothem Glühlicht guten Erfolg und führt diesen auf die Wirkung der trockenen Wärme zurück. Die Procedur dauert durchschnittlich 15 Minuten. Der Pat. kommt so nahe an die Lichtquelle, dass er die Wärme noch als angenehm empfindet.

H. Cohn, *Die Heilung des Trachoms durch Radium.* (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 1. 1905.)

C. liess ein Radiumkrystall von 1 mg Gewicht in eine Glasröhre einschmelzen und berührte damit täglich 10—15 Minuten die Körner bei Trachom und Follikularkatarrh. Die belichteten Körner, die sich bei anderen Beleuchtungsmethoden widerstandsfähig gezeigt hatten, verschwanden in überraschend kurzer Zeit.

Jamieson, *Lichtbehandlung bei Hautkrankheiten.* (Münchn. med. Wchnschr. LI. 14. 1904.)

J. wendet nur Röntgenstrahlen und Finsenlicht an. Die Dauer der Exposition betrug 5 Minuten (4mal wöchentlich). Ernstere Verbrennungen waren selten. Von Interesse ist die Beobachtung, dass die besten Erfolge bei kaltem Wetter erzielt wurden. Die Heilerfolge bei Lupus waren sehr gut; bei Ulcus rodens ausgezeichnet. Bei Favus erfolgte die Heilung nur dann, wenn die Behandlung so lange fortgesetzt wurde, bis alle Haare ausgefallen waren. Bei Sykosis liessen sich Recidive nicht verhüten.

C. Colombo, *La radioterapia nella leukemia splenimidollare.* (Communic. au XIV. Congr. ital. de Méd. int. à Rome Oct. 1904.)

Von 3 Kr., die C. mit Röntgenstrahlen behandelte, blieb einer unverändert, einer zeigte sowohl betreffs des Milztumors, als auch der Leukocytenvermehrung Besserung, ein dritter ist noch in Behandlung.

Doumer et Lemoine, *Traitement des tumeurs de l'estomac par la radiothérapie.* (Journ. de Physiothér. II. 19. 1904.)

Von 20 Kr. mit den klinischen Erscheinungen des Magenkrebses wurden 3 dauernd geheilt, das Erbrechen, die Abmagerung, der Schmerz und der Tumor verschwanden. Bei den nicht geheilten Kr. liessen die Schmerzen nach, der Tumor verflachte sich, aber Recidive in der Umgebung führten das Ende herbei.

Schiffer, *Weitere Beiträge zur Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen.* (Münchn. med. Wchnschr. LII. 4. 1905.)

Sch. behandelte 5 Kr. mit myeloider Leukämie mit Bestrahlung der Milz, in 3 Fällen waren die Resultate vorzüglich, denn die subjektiven und objektiven Krankheitsymptome schwanden, ein Pat. entzog sich gebessert der weiteren Behandlung, einer starb. Ob ein Dauererfolg erzielt wurde, ist bei der Kürze der Beobachtungzeit noch nicht anzugeben.

Breiger, *Die Behandlung der Geschlechtskrankheiten mit Licht, insbesondere Eisenlicht.* (Mon.-Schr. f. orthopäd. Chir. u. physik. Heilmeth. V. 7. 1905.)

Es sind zwar nur wenige Fälle, über die Br. berichtet, weil er alle diejenigen ausschliessen musste, in denen mit Hg und Jk gleichzeitig behandelt wurde, aber die Erfolge sind so vielversprechend, dass Nachprüfung geboten erscheint. Die grössere Zahl der Fälle betrifft geheilte Luetiker, doch berichtet Br. aber auch über einige Gonorrhöen.

A. Staerkle, *Ueber die Schädlichkeit moderner Lichtquellen auf das Auge und deren Verhütung.* (Arch. f. Augenhkde. L. 2. p. 121. 1904.)

Durch die Versuche von Widmark ist festgestellt, dass die ultravioletten Strahlen das Auge am meisten schädigen. Er kommt zu dem Schlusse, dass diese kurzwelligen Strahlen unserer modernen Lichtquellen bedeutend vermindert werden können, sowohl durch die Wahl dickerer Gläscylinder, als auch durch Gläser von bestimmter Farbe. Besonders wirksam sind in dieser Hinsicht die graugelben, rothen und grünen Gläser. Es kann eine bedeutende Abnahme der kurzwelligen Strahlen erreicht werden, ohne dass die Lichtstärke wesentlich beeinträchtigt wird.

(Vgl. über *Röntgenstrahlen* und *Radium* die Zusammenstellungen von Dr. Wagner. Die neueste beginnt in diesem Hefte.)

Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.[1])

Von
Sanitätsrath Dr. Louis Blau,
Ohrenarzt in Berlin.

Folgeerkrankungen der Otitis media suppurativa.

a) *Erkrankungen des Warzenfortsatzes* [2]). Als *Empyem* des Warzenfortsatzes bezeichnet Scheibe [3]) diejenigen Fälle von Eiterung in den Zellen, in denen der Eiter wegen Verschluss der Abflussöffnung unter Ueberdruck steht. Solange das Sekret frei abfliessen kann, tritt im widerstandfähigen Körper keine Knochenzerstörung ein, während im widerstandlosen Körper auch dann die Knochenwand nekrotisch zerstört werden kann. Ist der Druck erhöht, so entsteht im Allgemeinen bei geruchlosem Eiter Knocheneinschmelzung, bei zersetztem Eiter Nekrose, doch gelten hierfür die S. 240 angegebenen Ausnahmen. Bei Kindern bilden sich Knochenfisteln schneller und werden sie grösser als bei Erwachsenen. Desgleichen ist bei den im Verlaufe von Allgemeinerkrankungen auftretenden Empyemen die Einschmelzung eine schnellere und ausserdem die Heilung eine langsamere; ihre hauptsächliche Eigenthümlichkeit liegt aber in dem mehr oder weniger ausgedehnten Zerfall der Zellenschleimhaut und der Nekrose des blossgelegten Knochens. Empyeme mit fistulösem Knochendurchbruch können sowohl bei noch fortdauerndem Ausflusse aus der Trommelfellöffnung, als auch nach Verschluss dieser oder bei Fehlen jeder Perforation entstehen. In den letzteren beiden Fällen hatte der Verschluss der Zelle stattgefunden, bevor noch die Eiterung in ihr ganz geheilt war, und war dann durch die sich entwickelnde Hyperaemia ex vacuo eine Zunahme der Eiterung bewirkt worden. Aber auch in ihnen war stets die Paukenhöhle ursprünglich mitbetheiligt gewesen, eine primäre Osteomyelitis des Warzenfortsatzes hat Scheibe nie gesehen [4]). Der Grund, dass grosse Empyeme viel häufiger als kleine angetroffen werden, liegt ganz besonders in der von Bezold [5]) hervorgehobenen stärkeren Disposition der grosszelligen Warzenfortsätze zur Erkrankung. Wegen der stärker entwickelten Zellen sind ferner Empyeme bei Erwachsenen verhältnissmässig häufiger als bei Kindern, auf der linken Seite häufiger als auf der rechten, zum Theil auch deswegen bei Männern häufiger als bei Frauen.

Bei den histologischen Untersuchungen Scheibe's in 14 Empyemfällen zeigte sich die Schleimhaut der Zelle in ein dickes, gelapptes, an der Oberfläche nacktes Granulationgewebe umgewandelt und ihre periostale Schicht desgleichen stark verdickt und von Rundzellen infiltrirt. Niemals aber wurde, weder zwischen Schleimhaut und Knochen, noch (zum Unterschiede von der primären infektiösen Osteomyelitis) in dem sehr stark gewucherten Markgewebe, Eiter gefunden. Bei Bestehen von Allgemeinerkrankungen war je nach ihrer Schwere die Schleimhautschwellung geringer. Nach fistulösem Durchbruch erfuhr das Granulationgewebe eine fortschreitende bindegewebige Umwandlung, die sich bei den selbständigen Formen schneller als bei den sekundären vollzog. Die Knochengrundsubstanz zeigte dreierlei Arten von Resorptionvorgängen, einmal an der Wand der Empyemzelle und der benachbarten Markräume lakunäre Arrosion durch Osteoblasten, zweitens Resorption durch Volkmann'sche Kanäle und drittens eine bisher noch nicht beschriebene Art, die schwammartige Veränderung des Knochens, bei der durch entzündliche Aufquellung der in der Corticalis massenhaft vorhandenen (unverkalkten) Sharpey'schen Fasern die Wand ihrer feinen Kanälchen oberflächlich eingeschmolzen wird. Neben der Resorption des Knochens wurden regelmässig auch Appositionvorgänge beobachtet. Auch am Knochen machte sich die Heilung in den selbständigen Fällen früher und ausgedehnter als in den sekundären bemerkbar. Der Durchbruch der Knochensubstanz geschah an der Innenfläche des Warzentheiles anders als an seiner Aussenfläche. Nekrose des Knochens am Fistelrande war höchst selten, an der Oberfläche unter dem abgehobenen Periost nie vorhanden. Bemerkenswerth war noch, dass da, wo das äussere Periost erhalten gefunden wurde, weder der vom Warzenfortsatze durchbrechende Eiter, noch bei der Operation das stumpfe Elevatorium im Stande gewesen war, seine osteoblastische Schicht von der Knochenoberfläche zu trennen.

Auf die *Eiterungen,* die sich *in vom Antrum mast. entfernten Zellen* (den vorderen oberen Zellen in der Schuppe des Schläfenbeins oberhalb des äusseren Gehörganges, den hinteren Zellen des Warzentheiles, die bis an das Scheitelbein, den Sinus oder den Bulbus venae jugularis heranreichen, „verirrten“ Warzenfortsatzzellen, nach hinten oder unten von den eigentlichen Zellen des Proc. mast. gelegen und von ihnen durch gesunden compakten Knochen getrennt) abspielen, wird von Castaneda[1]), Prieur[2]), de Stella[3]) und Moure[4])

[1]) Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCLXXXIX. p. 225.

[2]) Vgl. a. Dölger, Die Mittelohreiterungen. München 1903. J. F. Lehmann. p. 87.

[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVIII. 1 u. 2. p. 1. 1904.

[4]) Auch Biehl (Münchn. med. Wchnschr. L. 34. 1903) leugnet, selbst wenn im Warzenfortsatze vollständig gegen Antrum und Paukenhöhle abgeschlossene Eiterhöhlen gefunden werden, deren primäre Entstehung ohne vorherige Paukenhöhlenentzündung.

[5]) Schwartze's Handb. d. Ohrenhkde. II. p. 314. Leipzig 1893. F. C. W. Vogel.

[1]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVI. 6. p. 1208. 1903.

[2]) Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLI. 6. p. 520. 1903.

[3]) Presse oto-laryngol. Belge 2. 1903.

[4]) Ref. in Arch. internat. de Laryngol. etc. XVII. 3. p. 990. 1904.

erneut aufmerksam gemacht. Kennzeichnend ist für sie in manchen Fällen die lokale Schwellung und Schmerzhaftigkeit bei Unverändertsein der eigentlichen Warzengegend, in anderen das trotz der typischen Aufmeisselung fortdauernde Fieber. Man soll daher bei der Mastoidoperation stets auch an die mögliche Betheiligung dieser Zellengruppen denken, und umgekehrt soll man, wenn man einen Abscess in ihnen gefunden hat, niemals die Eröffnung des Antrum mast. unterlassen.

Entzündung des spongiösen Warzenfortsatzes, bei der *dieser durchweg von kleinen, miteinander in Verbindung stehenden Eiterhöhlen durchsetzt* war, wird von Knapp[1]) beschrieben. Die Erkrankung reichte über das Gebiet des eigentlichen Warzentheiles hinaus nach hinten und oben, so dass die hintere und mittlere Schädelgrube eröffnet werden musste, sie hatte ferner zu Abscessbildung unter den tiefen Halsmuskeln geführt. Durch Entfernung des ganzen Warzenfortsatzes kam Heilung zu Stande. Obwohl das Trommelfell nicht perforirt und kaum verändert war, nimmt Knapp dennoch an, dass die Entzündung sich durch die Paukenhöhle auf die Warzenzellen ausgebreitet hatte, zumal die Membrana flaccida Shrapnelli durch Röthung und Vorwölbung deutlich ein Ergriffensein des oberen Paukenhöhlenraumes anzeigte.

Die *otogenen Senkungsabscesse* — oberflächliche zwischen Platysma und oberflächlicher Halsfascie, von der Aussenfläche des Warzenfortsatzes ausgegangen; tiefe zwischen oberflächlicher und tiefer Halsfascie, an der Seitenfläche des Halses oder im Nacken, durch Perforation der Spitze des Warzenfortsatzes an ihrer Innenfläche entstanden; Retropharyngealabscesse — werden von E. Urbantschitsch[2]) besprochen. Er theilt 2 hierher gehörige eigene Beobachtungen mit, in deren erster sich ein tiefer Halsabscess auf seinem Wege vom Ohre bis zur Scapula 6mal hinter einander, jedes Mal an einer weiter nach abwärts gelegenen Stelle, der Oberfläche genähert hatte und hier dann incidirt worden war. Die Diagnose lautete anfangs auf multiple Drüsenabscesse, Heilung erfolgte erst nach vorgenommener Totalaufmeisselung.

Bei der zweiten Kranken hatte sich der tiefe Senkungsabscess erst nach der Aufmeisselung und trotz regelrechter Nachbehandlung gebildet. Er stand mit einer Knochenzelle in Zusammenhang, die im innersten Abschnitte des Warzentheiles in unmittelbarer Nähe der Dura mater lag und von den übrigen Zellen durch gesunden Knochen getrennt war. Die Eiterung in dieser „verirrten" Zelle hatte ausserdem auch noch Fieber, beiderseitige Stauungspapille, Doppeltsehen und zuletzt sogar Amaurose hervorgerufen.

Bezold[3]) beschreibt eine Eitersenkung, die eine starke kugelige Schwellung der ganzen seitlichen Hals- und Nackengegend verursachte und abwärts bis zur Clavicula und Crista scapulae reichte. Durch vertikale Incision im unteren Halsdreiecke wurde ungefähr 1 Liter Eiter mit vielen Luftblasen, Blutgerinnseln und nekrotischen Gewebefetzen entleert; da später bei jedem Verbandwechsel noch etwa 1/4 Liter sehr fötiden Eiters sich entleerte, wurden 2 weitere Incisionen, die eine dicht oberhalb und entlang der Crista scapulae, die andere dicht unterhalb und entlang der Clavicula, angelegt. Im Warzenfortsatze war Cholesteatom vorhanden.

Leimer[1]) giebt eine Uebersicht über 17 in Bezold's Klinik ausgeführte Operationen bei akuter Mittelohreiterung mit Ausbreitung der Entzündung unter dem Warzenfortsatze. Die Kranken standen zumeist (14) zwischen dem 20. und 50. Lebensjahre, das kindliche Alter, unter 15 Jahren, war gar nicht vertreten. Bemerkenswerth war das verhältnissmässig häufige Fehlen einer Trommelfellperforation und von Ausfluss aus dem Gehörgange (29% gegen 11% bei den übrigen 80 operirten akuten Warzenfortsatzentzündungen); 1mal brach später der Senkungsabscess in den äusseren Gehörgang an der Grenze von seinem knorpeligen und knöchernen Theile durch. Die Schwellung trat 2mal zunächst an der gewöhnlichen Stelle oberhalb der Muskelansatzlinie in der Fossa mastoidea und deren Umgebung auf, und erst später entwickelte sich die Senkung nach unten. Bei allen übrigen Kranken war die Aussenfläche des Warzentheiles normal, weder geschwollen, noch druckempfindlich. Die Eitersenkung hatte sich eingestellt: 2mal am Schlusse der 1. Woche, 4mal nach 2—3 Wochen, 7mal nach 6—11 Wochen, 2mal nach 5—6 Monaten, 2mal war sie erst nach der Aufmeisselung erschienen. Letztere genügte in 6 Fällen, um Heilung herbeizuführen, während in 3 noch der am Halse befindliche Senkungsabscess geöffnet, 4mal später (nach 10 Tagen bis 8 Wochen) eine Contraincision angelegt und 1mal nach wiederholten Contraincisionen der Halsabscess ausgedehnt gespalten wurde. 2 Kranke gingen in Abhängigkeit von dem Ohrleiden an Meningitis zu Grunde (13.3%, gegen 8.8% Mortalität bei akuter Mastoiditis ohne Senkung am Halse). 13 Kranke wurden geheilt, darunter 11 mit normalem Hörvermögen. Ein Fall von beiderseitiger Mastoiditis mit Eitersenkung am Halse im Gefolge von Influenza ist von Segura[2]) beobachtet worden.

Zur *Behandlung frischer Osteoperiostitis* des Warzenfortsatzes, bei der es noch zu gar keiner oder doch nicht umfänglicher Eiterung gekommen ist, hat sich Alexander[3]) die Anwendung *constanter Wärme* mit dem Ullmann'schen Wärmeapparat[4]) bewährt. Die Thermoden für das Ohr sind nach dem System der Leiter'schen Röhren angefertigt, sie werden mit feuchter Watte gedeckt über dem erkrankten Warzenfortsatze mittels eines leichten Verbandes befestigt und bleiben 1—7 Stunden lang, meist bei Bettlage des Kranken, liegen.

---

1) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVI. p. 185. 1903.

2) Wien. med. Presse XLV. 12. 13. 1904.

3) Münchn. med. Wchnschr. L. 22. 1903.

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIII. p. 273. 1903.

2) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXX. 2. 1904.

3) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 9. p. 388. 1903.

4) Vgl. Wien. klin. Rundschau XVI. 21. 1902.

Die Wassertemperatur beträgt 44—46.5° C. Bei bereits eingetretener Abscessbildung kann die constante Wärmeapplikation wohl die Schmerzen lindern, vermag aber nicht wirkliche Heilung zu bringen, so dass die Anzeige zu operativem Einschreiten unverändert bestehen bleibt. Dass manche Kranke die Wärme überhaupt nicht vertragen, ist bekannt.

b) *Extraduralabscess (intraduraler und subduraler Abscess)* [1]). Eine ausführliche Besprechung des Extraduralabscesses wird von Brieger (1) und Hölscher (2) gegeben. Sie sowohl, wie alle Anderen, die sich darüber äussern, stimmen überein, dass, einen Extraduralabscess vor der Operation sicher zu diagnosticiren, nicht möglich ist. Denn die meisten, besonders die kleinen Abscesse machen, wie Heine (3) ausführt, entweder gar keine Symptome oder nur solche allgemeiner Natur (z. B. Kopfschmerz, allgemeines Unwohlsein). Hirndrucksymptome sind verhältnissmässig selten, lokale Hirnsymptome (gekreuzte Paresen und Sensibilitätstörungen, Sprachstörungen) fast nur bei Kindern beobachtet worden [2]). Nackensteifigkeit spricht für einen Extraduralabscess in der hinteren Schädelgrube nur bei sicherem Ausschluss von Meningitis oder eines Kleinhirnabscesses. Die für eine Eiteransammlung in der gleichen Gegend als charakteristisch betrachtete Schwellung nach hinten vom Warzentheile bei Freisein dieses, wenigstens in seinem vorderen Abschnitt, kommt nach Heine auch bei Knochenerkrankung der genannten Gegend ohne Durchbruch in das Schädelinnere vor, und ebenso kann eine entzündliche Infiltration und Schwellung oberhalb des Ohres ausser durch einen perforirenden Extraduralabscess der mittleren Schädelgrube auch durch den Durchbruch eines im Warzenfortsatze selbst, bez. zwischen den beiden Blättern der oberen Gehörgangswand befindlichen Eiterherdes erzeugt werden. Eine massenhafte, fast rein eiterige Sekretion bei akuter Otitis media supp. spricht nach Heine für das Vorhandensein einer durch Knocheneinschmelzung entstandenen grösseren Höhle im Warzenfortsatze, wobei meist, wenigstens, wenn die Eiterung schon längere Zeit andauert, die Dura mater an einer Stelle, und zwar vorzugsweise in der hinteren Schädelgrube, freiliegt. Auf einen tiefen Extraduralabscess (vgl. Hölscher [2, p. 72]) deutet das Fortbestehen der Kopfschmerzen und sonstigen Krankheitserscheinungen hin, nachdem die mittlere und hintere Schädelgrube freigelegt und frei von Eiter gefunden und desgleichen im Grosshirn und Kleinhirn, sowie im Sinus kein Eiterherd entdeckt und durch die Lumbalpunktion das Fehlen einer Meningitis festgestellt worden ist. Krause (23) hält spontanen einseitigen Stirnkopfschmerz bei Abwesenheit von Druck- und Klopfempfindlichkeit für diagnostisch verwerthbar, doch muss (Hölscher [2, p. 71]) dann vorher das Vorhandensein eines Kleinhirnabscesses oder einer Sinusthrombose ausgeschlossen werden, da das gleiche Symptom auch durch diese Erkrankungen, z. B. bei Kleinhirnabscess als einzige Störung, hervorgerufen werden kann. Die Combination labyrinthärer und diffus cerebraler Erscheinungen kann für die Diagnose durch Labyrintheiterungen vermittelter tiefer Abscesse der hinteren Schädelgrube wichtig sein (Brieger [1, p. 76]). Sehr vereinfacht wird die Diagnose natürlich, wenn sich bei der Operation auf den Abscess hinleitende Fisteln vorfinden.

Aus der *Casuistik der oberflächlichen Extraduralabscesse* mögen die folgenden Fälle hervorgehoben werden.

Bei einer Kr. Körner's (vgl. Suckstorff und Henrici [10, p. 165]) trat in unmittelbarem Anschlusse an die operative Entleerung eines grossen perisinuösen Abscesses, offenbar in Folge der Druckentlastung, eine

---

[1]) *Literatur:* 1) Brieger, Die otogenen Erkrankungen der Hirnhäute. Würzburg. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. III. 3. p. 61. 1903. — 2) Hölscher, Die otogenen Erkrankungen der Hirnhäute. I. Die Erkrankungen an der Aussenfläche der harten Hirnhaut. Bresgen's zwanglos. Abhandl. VII. 6 u. 7. Halle a. d. S. 1904. C. Marhold. — 3) Heine, Operationen am Ohr. p. 119. Berlin 1904. S. Karger. — 4) Gerber, Handatlas der Operationen am Schläfenbein. p. 33. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. — 5) Streit, Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 3 u. 4. p. 169. 1903. — 6) Bauerreiss, Ebenda LVIII. 3 u. 4. p. 261. 1903. — 7) Schulze, Ebenda LXI. 3 u. 4. p. 256. 1904. — 8) Tenzer, Ebenda LXIII. 1 u. 2. p. 57. 1904. — 9) Denker, Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIII. p. 13. 1903. — 10) Suckstorff u. Henrici, Ebenda XLIV. 2. p. 156. 1903. — 11) Sokolowsky, Ebenda XLV. 3. p. 241. 1903. — 12) Takabatake, Ebenda XLVI. 3. p. 236. 1904. — 13) Uchermann, Ebenda XLVI. 4. p. 359. 1904. — 14) Oppikofer, Ebenda XLVII. 2 u. 3. p. 233. 1904. — 15) Hamm, Ebenda XLVII. 4. p. 390. 1904. — 16) Papanikoláu, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 1. p. 6. 1903. — 17) Politzer, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXVII. 1. p. 15. 1903. — 18) Zaalberg, Ebenda XXXVII. 5. p. 181. 1903. — 19) Richter, Ebenda XXXVIII. 7. p. 300. 1904. — 20) Spira, Ebenda XXXVIII. 7. p. 316. 1904. — 21) Streit, Ebenda XXXVII. 9. p. 401. 1903. — 22) Alt, Ebenda XXXVII. 9. p. 404. 1903. — 23) Krause, *Bruns'* Beitr. z. klin. Chir. XXXVII. 3. 1903. — 24) Heine, Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 40. 1903. — 25) Hölscher, Württemb. med. Corr.-Bl. LXXIII. 31. 1903. — 26) Goris, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXIX. 1. 1903. — 27) De Stella, Arch. internat. de Laryngol. etc. XVI. 6. p. 1220. 1903. — 28) Chavasse, Ibid. XVIII. 5. p. 423. 1904. — 29) Bryant, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVII. p. 506. 1904.

[2]) Hinsichtlich der gekreuzten Paresen und Sensibilitätsstörungen und der sensorischen Sprachstörungen bei linkseitiger Erkrankung, die in Fällen von Extraduralabscess am Schläfenlappen ohne nachweisbare Continuitättrennung der Dura mitunter beobachtet werden, äussert sich Takabatake (12), dass es nicht der Druck des Abscesses ist, der sie verursacht, da sie bei kleinen Abscessen vorhanden sein, bei grossen fehlen können, sondern sie werden durch eine dem infektiösen Eiterherde collaterale Meningo-Encephalitis (rein toxischer, nicht bakterieller Natur, Merkens) hervorgerufen, die nach Entleerung des Abscesses wieder verschwindet. Die grosse Seltenheit von Veränderungen des Augenhintergrundes bei uncomplicirten Extraduralabscessen wird durch Tenzer (8) bestätigt.

Spontanruptur des Sinus sigmoideus, dessen Wand wahrscheinlich schon erkrankt war, ein, mit profuser Blutung, die die Unterbrechung der Operation nothwendig machte. Letztere konnte erst 9 Tage später zu Ende geführt werden. Der Ausgang war in Heilung, doch nahm die schon früher vorhandene Stauungspapille nach der Operation noch weiter zu, wofür die Ursache vielleicht in einer unter dem Einflusse des die Blutung stillenden Compressionverbandes zu Stande gekommenen nachträglichen Sinusthrombose lag. In einer anderen, der gleichen Klinik entstammenden und ebenfalls von Suckstorff und Henrici (10, p. 161) mitgetheilten, lethal ausgegangenen Beobachtung hatte der grosse Extraduralabscess der mittleren Schädelgrube an der Seite des Schläfenlappens die Dura mater durchbrochen und eine arachnoideale und stellenweise auch subdurale Eiterung erzeugt, die sich durch ihre Verbreitung ausschliesslich an der Hirnbasis der ohrgesunden Seite auszeichnete. Richter (19) beschreibt einen Fall, in dem ausser einem sich bis zur Nackenlinie der Hinterhauptschuppe erstreckenden subperiostalen Abscess und tiefen Senkungsabscessen am Halse eine *gangränöse Pachymeningitis externa* gefunden wurde. Beim Verfolgen der fistulösen Knochenpartien des Warzenfortsatzes zeigte sich die in Fünfmarkstückgrösse freigelegte Dura mater grünbraun schwärzlich verfärbt, mit abgestossenen, entsetzlich stinkenden Massen bedeckt und nahezu bis zur Spitze des Felsenbeins vom Knochen abgehoben. Nachdem der Zugang zu diesem Kanal durch Abmeisselung nach der Basis cranii zu erweitert worden war, wurden in ihn mit Aqua picis durchtränkte schmale Jodoformgazestreifen tief hineingeschoben, und ausserdem wurde noch regelmässig beim Verbandwechsel mit dem von Richter angegebenen Sauerstoffzerstäuber mittels reinen Sauerstoffs eine Mischung von gleichen Theilen Wasserstoffsuperoxyd *Merck* und Theerwasser über die Wunde und in den Kanal längs des Felsenbeins hineingespritzt. Letzterer verheilte allmählich, desgleichen nahm die Erkrankung in Bezug auf die übrigen Veränderungen einen günstigen Ausgang.

Im Anschluss mögen zwei Beobachtungen erwähnt werden, bei denen es sich um einen *intraduralen,* bez. einen *subduralen Abscess* gehandelt hat.

Politzer (17) hat bei einer an Hirnabscess nach chronischer Mittelohreiterung zu Grunde gegangenen Frau ausserdem eine Abscesshöhle gefunden, die mit dem Antrum durch einen von diesem nach oben ziehenden Fistelgang in Verbindung stand und von sehr stark verdickter Dura überdeckt wurde. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass eine Duraschicht auch die Knochenfläche der Pyramide im Bereiche des Abscesses bekleidete, so dass mithin nicht ein extraduraler Abscess, sondern ein solcher zwischen den Schichten der Dura vorgelegen hatte. Der mit chronischer Mittelohreiterung behaftete, 26 Jahre alte Kr. Heine's (24) zeigte bei der Aufnahme schwere meningitische Erscheinungen, Fieber, Nackenstarre, heftige Kopfschmerzen, Erbrechen und zeitweise Benommenheit. Bei der Aufmeisselung erschien der Knochen nach dem Sinus zu graugrün verfärbt und, nachdem er entfernt worden war, zeigte die Dura, soweit sie von der hinteren Felsenbeinfläche abgehoben werden konnte, überall die gleiche graugrüne Färbung. Zwischen Dura und Knochen war kein Eiter vorhanden, eben so wenig förderte die Punktion des Kleinhirns solchen zu Tage. Eine Woche nach der Operation, durch die der Zustand des Kr. wenig geändert worden war, wurde in der Tiefe der Wunde Eiter gefunden, der aus einer kleinen Fistel in der Dura hervorquoll. Diese wurde weiter freigelegt und gespalten, und hierdurch wurde ein kleiner flacher, halbkirschengrosser Abscess in der Rinde des Kleinhirns eröffnet, dessen unmittelbare äussere Begrenzung die Dura bildete. Auch jetzt trat noch nicht sofort eine wesentliche Besserung ein, sondern diese erfolgte erst mehrere Tage später, als ein grösseres gangränöses Durastück sich entfernen liess und dadurch für den überreichlich producirten Liquor cerebrospinalis (Meningitis serosa) Abfluss geschaffen wurde. Sobald letzterer, der 9 Tage lang andauerte, eine Behinderung erfuhr, stellten sich regelmässig die meningitischen Symptome von Neuem ein. Die Operationwunde heilte sehr langsam, die retroaurikuläre Wunde brach immer wieder auf. Der Kr. ging etwa 8 Monate nach der Operation an Lungentuberkulose zu Grunde.

Zur *Eröffnung tiefgelegener, von der Spitze der Pyramide des Felsenbeins ausgehender Extraduralabscesse* [1]) empfiehlt Streit (5. 21) folgendes (von ihm bisher nur an der Leiche geübtes) Operationverfahren.

Die Ohrmuschel wird von einem vor ihr dicht an der Helix gelegenen Punkte aus umschnitten und ein zweiter Hautschnitt behufs Freilegung des Jochbogens und des unteren Theiles der Schläfenschuppe 3 cm lang von der Spina supra meatum nach dem Kreuzungspunkte der Lambdanähte und der Sagittalnaht geführt, alsdann wird das Periost und der hintere untere Temporalmuskelrand vom Planum zurückgedrängt, der häutige Gehörgang ausgelöst und die Freilegung der Mittelohrräume, eventuell unter Schonung von Trommelfell und Gehörknöchelchen, vorgenommen. Es folgt die Wegmeisselung der oberen Gehörgangswand und des Jochbogenausläufers, des ganzen Tegmen tympani, des Tegmen aditus, sowie des lateralen Theiles des Antrumdaches und schliesslich des von vorn her in die Operationhöhle hineinragenden Knochenwulstes des Jochbogenansatzes am Uebergange von oberer und vorderer Gehörgangswand. Hierdurch wird die Dura in Form eines etwa $2^1/_2$ cm langen und 2 cm breiten Ovals freigelegt. Danach führt man den von Streit construirten Duraspatel medial vom Tegmen tympani ein und hebelt mit ihm die Dura unter genauester Beleuchtung ab, wobei man, um die Richtung nach der Pyramidenspitze nicht zu verfehlen, darauf zu achten hat, dass der horizontale Bogengang immer zwischen den Branchen des Instrumentes sichtbar bleibt. Der Kranke befindet sich hierbei zweckmässig in halbsitzender Lage. Ist man, nach Lösung der sich etwa vorfindenden Verwachsungen, bis an den die Vertiefung für das Ganglion Gasseri nach hinten begrenzenden Knochenwulst gelangt, so muss man suchen das Ganglion aus seiner Mulde herauszuhebeln, vermittels der unter dem Spatel einzuführenden „Rasparatoriumkürette". In der letzten Zeit des Vordringens lasse man die Richtung des Duraspatels variiren, indem man einmal von dem vorderen Theile des Tegmen tympani gegen den hinteren Theil der Pyramidenspitze, ein zweites Mal von dem hinteren Theile des Tegmen antri gegen die vordere Pyramidenfläche hebelt. Die Rasparatoriumkürette soll in dieser Gegend wegen der Gefahr einer Carotisverletzung nur in der erstgenannten Richtung benutzt werden; man entfernt mit ihr etwa vorhandene Granulationen oder cariösen Knochen. Die Entfernung von der lateral vom Jochbogenansatz am Uebergange von vorderer und oberer Gehörgangswand freiliegenden Durastelle bis zum lateralen Umfange des Ganglion Gasseri beträgt beim Erwachsenen zwischen 4.5 und 2.7 cm, durchschnittlich 3.5 cm, bis zum medialen Umfange des Ganglion Gasseri höchstens 5.5 cm, im Durchschnitte 4.2—3.5 cm.

Krause (23) ist bei einem *tiefen Extraduralabscess an der hinteren Pyramidenfläche* in folgender Weise planmässig zu dessen Eröffnung vorgegangen.

---

[1]) Zur Casuistik des tiefen Extraduralabscesses vergleiche auch: Zaalberg (18) (symptomlos, Tod durch Meningitis), Goris (26) (Entfernung eines Sequesters von der Spitze der Pyramide, Heilung), Suckstorff und Henrici (10, p. 156) (operative Entleerung, aber Abscess im anliegenden Theile des Cerebellum und tödtliche Meningitis).

Bei dem 9jähr. Kr. war wegen Empyems des rechten Warzenfortsatzes nach akuter Mittelohreiterung zuerst die einfache Aufmeisselung gemacht worden. Danach war das Befinden in den ersten 18 Tagen zufriedenstellend, dann aber traten Fieber, rechtseitiger Stirnkopfschmerz, zunehmende Nackensteifigkeit, Doppeltsehen, sowie Trübung des Bewusstseins ein und später, trotz inzwischen vorgenommener Totalaufmeisselung, Unruhe, Aufschreien bei Ansprechen und Berührung, Parese des rechten Abducens und Rectus internus, starke Lichtscheu und Klopfschmerz in der linken vorderen Scheitelgegend. Nachdem die Freilegung und Punktion des Sinus und die Punktion des Schläfenlappens keinen Eiterherd ergeben hatten, wurde die mittlere Schädelgrube nach der Methode von Bergmann's von aussen eröffnet und die Dura mater vom Tegmen tympani und der oberen Felsenbeinkante bis zum Hiatus canalis Fallopiae und der Eminentia arcuata des oberen Bogenganges abgelöst, während das Gehirn mit dem Krause'schen Hirnspatel hochgehalten wurde. Dabei riss der Sinus petrosus superior mit vorübergehender starker Blutung ein; dann quoll von der hinteren Felsenbeinfläche etwas Eiter hervor, und es wurde an ihr durch weiteres Ablösen der Dura eine ziemlich grosse Abscesshöhle aufgedeckt. Als Ursache der Eiterung ergab sich ein kleiner cariöser Herd an der hinteren oberen Felsenbeinkante, der von Jansen ausgemeisselt wurde. Die Tiefe der Operationhöhle, längs der oberen Kante des Felsenbeins gemessen, betrug 7.8 cm. Nach der Operation wurde vorübergehend Neigung zum Drehen des Körpers und Kopfes nach der kranken Seite beobachtet. Die Abducenslähmung war schon an demselben Abend geringer, desgleichen verloren sich die übrigen Störungen allmählich.

Eine *eigenthümliche Art von tiefem Extraduralabscess* wird endlich noch von Schulze (7) aus Schwartze's Klinik beschrieben.

Der Abscess sass an der Schädelbasis am vorderen Rande des Foramen magnum und erstreckte sich längs der Medulla oblongata bis zum zweiten Halswirbel in den Wirbelkanal hinein. Seinen Ursprung hatte er von einer Sinusthrombose genommen, und zwar in der Art, dass sich nach vollständiger Ausräumung des Sinus transversus und Bulbus venae jugularis die in den Sinus petrosi fortbestehende Thrombose auf den Plexus basilaris ausgebreitet und dessen Vereiterung herbeigeführt hatte. Der Extraduralabscess brach dann zwischen Occiput und erstem Halswirbel an der Seite nach aussen durch und führte zur Bildung eines tiefen Senkungsabscesses am Halse, der hauptsächlich in der Nackengegend gelegen war. Es wurden daher nach mehreren seitlichen Incisionen schliesslich 2 Querfinger seitlich von der Mittellinie des Nackens der Längsrichtung der Wirbelsäule parallel die oberflächliche Nackenmuskulatur und die Fascia praevertebralis gespalten und hierdurch in der darunter gelegenen Schicht der stark infiltrirten tiefen Halsmuskeln die grosse Eiterhöhle, die bis an die Wirbelsäule und nach oben bis an die Schädelbasis reichte, eröffnet. Ihre vollständige Ausräumung und die breite Freilegung des Extraduralabscesses wurden durch eintretende Herzschwäche unmöglich gemacht, doch konnte für ausreichende Drainage des letzteren gesorgt werden. Trotzdem erfolgte der Tod an Meningitis.

c) *Gehirnabscess* [1]). Ueber die Symptome und die Diagnose des Gehirnabscesses verbreiten sich Uchermann (21), Heine (29), Lederman (53) und Lossen (33) (Kleinhirnabscess) in eingehender Weise. Beispiele von völlig *symptomlosem Verlaufe* bis zur Operation, bei der der Abscess durch Verfolgen vorhandener Wegleitungen aufgedeckt wurde, bez. bis kurz vor dem Tode werden u. A. von Grunert und Dallmann (9, p. 146), Trétrop (45) und Wilson (51) gegeben; in dem Falle des Letztgenannten war ausser dem grossen Schläfenlappenabscess noch eine verbreitete eiterige Meningitis vorhanden, und doch hatten sich (von Kopfschmerzen abgesehen) die ersten cerebralen Erscheinungen 12 Stunden vor dem Tode gezeigt. Bei einem Kranken A. Blau's (12) waren die auf den Hirnabscess hindeutenden Symptome 3 Tage nach der Totalaufmeisselung aufgetreten und fing auch erst dann die bei der Operation normal erschienene Dura an sich zu injiciren.

[1]) *Literatur:* 1) Grunert u. Schulze, Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 3 u. 4. p. 249. 252. 255. 1903. — 2) Frey, Ebenda LVIII. 3 u. 4. p. 171. 1903. — 3) Haike, Ebenda p. 206. — 4) Bauerreiss, Ebenda p. 247. — 5) Schulze, Ebenda LIX. 1 u. 2. p. 99. 1903. — 6) Buys, Ref. Ebenda LX. 1 u. 2. p. 148. 1903. — 7) Schulze, Ebenda LXI. 1 u. 2. p. 1. 1904. — 8) Schulze, Ebenda LXI. 3 u. 4. p. 256. 1904. — 9) Grunert u. Dallmann, Ebenda LXII. 1 u. 2. p. 96. 142. 146. 149. 1904. — 10) Tenzer, Ebenda LXIII. 1 u. 2. p. 62. 1904. — 11) Voss, Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 3. p. 254. 1903. — 12) A. Blau, Ebenda XLII. 4. p. 344. 1903. — 13) Denker, Ebenda XLIII. p. 16. 18. 21. 1903. — 14) Suckstorff u. Henrici, Ebenda XLIV. 2. p. 152. 1903. — 15) Voss, Ebenda p. 175. — 16) Hansberg, Ebenda XLIV. 4. p. 352. 1903. — 17) Takabatake, Ebenda XLV. 2. p. 154. 1903. — 18) Eagleton, Ref. Ebenda p. 175. — 19) Hölscher, Ebenda XLV. 4. p. 311. 1903. — 20) Takabatake, Ebenda XLVI. 3. p. 236. 1904. — 21) Uchermann, Ebenda XLVI. 4. p. 303. 1904. — 22) Oppikofer, Ebenda XLVII. 2 u. 3. p. 253. 1904. — 23) Milligan, Ref. Ebenda XLIX. 2. p. 177. 1905. — 24) Hennicke, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 9. p. 377. 1902. — 25) Urbantschitsch, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXVII. 5. p. 191. 1903. — 26) Loopuyt, Niederl. Ges. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenhkde. s. Ebenda XXXVII. 12. p. 564. 1903. — 27) Alexander, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXVIII. 1. p. 22. 1904. — 28) Alt, Ebenda XXXVIII. 7. p. 297. 1904 u. Wien. med. Wchnschr. LIV. 19. 1904. — 29) Heine, Operationen am Ohr p. 154. Berlin 1904. S. Karger. — 30) Gerber, Handatlas der Operationen am Schläfenbein p. 35 u. Taf. VI u. VII. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. — 31) Heine, Verhandl. d. Deutschen otol. Ges. XII. p. 108. 1903. — 32) Köbel, Ebenda XIII. p. 152. 1904 u. Württemb. med. Corr.-Bl. LXXIV. 31. 1904. — 33) Lossen, *Bruns'* Beitr. z. klin. Chir. XXXIX. 3. 1903. — 34) Voss, Charité-Ann. XXVII. p. 374. 1903. — 35) Fliess, Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 14. 1903. — 36) Hinsberg, Ebenda XXX. 39. 1904. — 37) Lannois et Armand, Arch. intern. de Laryngol. etc. XVI. 1. p. 16. 1903. — 38) Frey, Ibid. XVI. 3. p. 305. 1903. — 39) Knapp, Schmiegelow, Botey, Tommasi, Macewen etc., Intern. otol. Congr. 1904 s. Ibid. XVIII. 5. p. 648. 1904. — 40) Lermoyez, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXIX. 1. 1903. — 41) Laurens, Ibid. XXIX. 2. 1903. — 42) Caboche, Ibid. XXX. 3. 1904. — 43) Jacques, Revue de Laryngol. etc. XXIV. 49. 1903. — 44) Gaudier, Echo méd. du Nord VII. 22. 1903. — 45) Trétrop, Presse oto-laryng. belge III. 6. p. 219. 1904. — 46) Delseaux, Ibid. III. 7. p. 272. 274. 1904. — 47) Richardson, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVI. p. 197. 1903. — 48) Gruening, Ibid. p. 205. 210. Discussion p. 213. — 49) Whiting, Ibid. p. 225. — 50) Andrew, Brit. med. Journ. p. 1021. May 2. 1903. — 51) Wilson, Ibid. p. 1024. — 52) Keiper, Journ. of the Amer. med. Assoc. XL. 12. p. 768. March 21. 1903. — 53) Lederman, Amer. Pract. a. News XXXVIII. 153, 1904.

Wahrscheinlich war hier der Eintritt des manifesten Stadium durch die Erschütterung beim Meisseln bewirkt worden.

Fieber fehlt beim Gehirnabscess ausser in seiner ersten Entwickelung gewöhnlich, kann aber nach Frey (38) auch bei uncomplicirten Abscessen vorhanden sein und ist dann vielleicht von einem entzündlichen Oedem oder einer beginnenden Encephalitis in der Nachbarschaft abhängig.

Ferner macht Frey (38) auf die bei seinen 4 Kranken ausnahmelos vorhandenen *psychischen Veränderungen* (Unruhe und Geschwätzigkeit, mangelnde Concentration, Verwirrtheit, zweimal Erregungzustände mit Bedrohung der Umgebung) aufmerksam, so dass wir hierin vielleicht ein diagnostisch verwerthbares Merkmal besitzen. Auch in den sonst mitgetheilten Beobachtungen wird verändertes Wesen der Kranken häufig erwähnt. Bei einem von Buys (6) operirten 11jähr. Kinde mit Schläfenlappenabscess stellte sich während der Reconvalescenz eine über 2 Monate anhaltende maniakalische Aufregung ein.

Vollständige Hemiplegie der entgegengesetzten Körperseite war bei einer Kranken mit Schläfenlappenabscess, über die Hansberg (16, p. 354) berichtet, vorhanden und dauerte auch nach der Entleerung des Abscesses bis zu dem 16 Tage später eintretenden Tode unverändert an.

Amnestische *Aphasie,* verbunden mit Paraphasie, Agraphie und Alexie, ist von Heine (31) bei einem rechtshändigen Kranken als Symptom eines Abscesses im *rechten* Schläfenlappen beobachtet worden. Nach den von Körner in der anschliessenden Diskussion gemachten Bemerkungen kann sie trotz der Kleinheit des Abscesses zu den Fernwirkungen gerechnet werden, da letztere nicht nur mechanisch durch Druck entstehen, sondern ihnen wahrscheinlich vorzugsweise eine, oft leichte und heilbare, fortschreitende Encephalitis um den Abscess herum zu Grunde liegt [1]). Nachdem der Abscess entleert worden war, verlor sich die Aphasie allmählich, trat jedoch bei dem ersten der sich noch 5mal einstellenden Recidive der Gehirnerscheinungen von Neuem auf. Diese Recidive verschwanden zum Theil nach weiterer Eiterentleerung aus dem Gehirn, wobei noch ein Abscess im Hinterhauptlappen (vielleicht nur eine Absackung des Schläfenlappenabscesses) aufgedeckt wurde, theils nach Punktionen des Gehirns mit Entleerung von Cerebrospinalflüssigkeit oder auch spontan. Der Ausgang war in Genesung. Bemerkenswerth war noch in der Beobachtung Heine's eine Schwerhörigkeit auf dem Ohre der anderen Seite, die sich während des Krankheitverlaufes steigerte und als *centrale gekreuzte Schwerhörigkeit* gedeutet wird, zumal auch Gehörhallucinationen auf eine Reizung der rechten Hemisphäre hinwiesen. Die ebenfalls beobachtete *Hemiopie* wird als Folge des Abscesses im Hinterhauptlappen und nicht nur einer Schädigung der optischen Leitungsbahn durch den tiefgelegenen Schläfenlappenabscess betrachtet.

Veränderungen des Augenhintergrundes waren nach den von Tenzer (10) mitgetheilten Befunden aus Passow's Klinik unter 14 Fällen von Grosshirnabscess 7mal, unter 12 Fällen von Kleinhirnabscess 9mal vorhanden. Die combinirten und nicht combinirten Fälle zeigten nahezu das gleiche Verhältniss. Der Stärke nach überwogen die schwereren Veränderungen. Unter den in der oben aufgeführten Literatur enthaltenen 37 Fällen von Hirnabscess, in denen auf den Augenhintergrund geachtet wurde, war dieser 21mal, also bei 57⁰/₀, verändert. Eine Herabsetzung der Sehschärfe bei Stauungspapille (sehr selten) bis auf $^1/_8$ Sn wurde 1mal von Denker (13, p. 21) beobachtet.

Glykosurie hat Frey (2) bei einem Kranken mit Kleinhirnabscess gesehen. Sie wurde unmittelbar nach der Operation festgestellt (frühere Urinuntersuchungen fehlen), hielt ungefähr 2 Wochen an, mit einem Zuckergehalte bis zu $1^1/_8$%, und verschwand dann vollständig. In der ersten Zeit nachher war noch eine Beeinträchtigung der Assimilation für Kohlehydrate bemerkbar, indem nach Darreichung von Lävulose der Urin wieder Spuren von Reduktion zeigte. Da sich mit der Glykosurie gleichzeitig Störungen von Seiten des Vagus (vertiefte und verlangsamte Athmung, Abnahme des Blutdruckes, Arythmie des Pulses) eingestellt hatten, nimmt Frey an, dass die Zuckerausscheidung von einer sich bis zu den in Betracht kommenden Centren am Boden des 4. Ventrikels erstreckenden entzündlichen Reizung in der Umgebung des Abscesses abhängig gewesen sei.

Ein nussgrosser ***Abscess im Thalamus opticus*** nach akuter Influenzaotitis, der also entfernt von dem erkrankten Ohre lag und wahrscheinlich auf metastatischem Wege entstanden war, wird von Bauerreiss (4, p. 247) beschrieben. Die Symptome während des Lebens hatten in Kopfschmerzen, Fieber, Schwindel und Brechreiz, grosser Schwäche in den Beinen, Appetitlosigkeit, Hyperämie der Sehnervenpapillen, dann Benommenheit und Lähmung der oberen und unteren Extremität der entgegengesetzten Seite bestanden, die ganze Krankheit von Beginn der Otitis an hatte 7 Wochen gedauert. Hinsberg (36) theilt 2 Fälle von ***Kleinhirnabscess*** mit, in denen die ***Ueberleitung vom Mittelohre auf das Kleinhirn durch den Hiatus subarcuatus*** stattgefunden hatte. In dem ersten war sowohl die den Hiatus durchlaufende Arterie. als das sie umgebende Bindegewebe stark pathologisch verändert, für den zweiten wird, da zwar Veränderungen

[1]) Vgl. hierüber auch Takabatake (20). Ebenso, wie der Hirnabscess, können unter Umständen auch Extraduralabscesse am Schläfenlappen durch die collaterale Meningo-Encephalitis gekreuzte Paresen und Sensibilitätstörungen, sowie bei Sitz auf der linken Seite Sprachstörungen hervorrufen. Auch bei der otogenen Meningitis kommen zuweilen Sprachstörungen zur Beobachtung, am häufigsten nach Körner rein motorische Aphasie durch starke Exsudation in der Sylvi'schen Spalte. Takabatake theilt einen Fall von complicirter sensorischer und motorischer Aphasie bei Meningitis aus Körner's Klinik mit. Bei einem Kranken Gruening's (48, p. 213) mit Schläfenlappenabscess zeigte sich die amnestische Aphasie erst nach der Operation, während sie vorher gefehlt hatte.

am Hiatus fehlten, aber jede andere Möglichkeit der Ueberleitung ausgeschlossen war, eine embolische Verschleppung der Infektionträger aus den erkrankten Warzenzellen durch jenen hindurch nach der Dura mater an der hinteren Fläche der Pyramide angenommen. Von *multipler Abscessbildung* sind folgende Fälle beobachtet worden: Grunert und Dallmann (9, p. 96). Abscess im Schläfenlappen, entleert. Später floss auch aus dem 8 Tage zuvor mit negativem Ergebnisse punktirten Kleinhirn auf Druck reichlich Eiter und Hirndetritus ab. Denker (13, p. 21). Ausser dem bei der Operation eröffneten Kleinhirnabscess und 2 ebensolchen, die sich nachträglich entleerten, wurden bei der Autopsie noch 2 weitere Abscesse im Kleinhirn gefunden, von denen der grössere durch Perforation in den Arachnoidealraum die tödtliche Meningitis hervorgerufen hatte. Uchermann (21, p. 313). Walnussgrosser Abscess mit eiterig infiltrirter Umgebung mitten im linken Gyrus temporalis medius, operativ eröffnet, nach unten und vorn von ihm im gleichen Hirnlappen ein walnussgrosser, gelblicher, in seiner Mitte erweichter Herd (Anfangstadium eines Abscesses), ein dritter, haselnussgrosser, gleichfalls eröffneter Abscess in der linken Kleinhirnhemisphäre. Uchermann (21, p. 318). Im Kleinhirn 3 Abscesse, der eine gerade nach innen vom thrombosirten Sinus transversus, 4 mm unter der Oberfläche, durch die Operation zum Theil entleert, ein zweiter medial von ihm, mitten in der Hemisphäre gelegen, walnussgross und mit Eiter gefüllt, ein dritter wieder medial von letzterem, unregelmässig geformt und ebenfalls voll Eiter. Heine (31, s. oben p. 14). Je ein Abscess im Schläfenlappen und im Hinterhauptlappen. Hennicke (24). Die ganze Kleinhirnhemisphäre war in eine prall gespannte, blasenartige Abscesshöhle verwandelt, die mit einer dicken Membran ausgekleidet und mit stinkendem grünen Eiter gefüllt war. Nach aussen von ihr lag der durch die Operation eröffnete, ebenfalls abgekapselte Abscess, der keinen Eiter mehr enthielt. Lannois und Armand (37). Im Kleinhirn 2 miteinander nicht communicirende Abscesse, der eine mehr nach vorn, beinahe walnussgross, mit stinkendem Eiter gefüllt, der zweite mehr nach hinten, haselnussgross, mit blutig-jauchigem Inhalte. Laurens (41). Je ein Abscess im Schläfenlappen und im Kleinhirn, beide operativ entleert. Trétrop (45). Im Kleinhirn 2 getrennte Abscesse, der eine taubeneigross, der andere wie eine grosse Kirsche. Richardson (47). Beim Sondiren des eröffneten Schläfenlappenabscesses in der Richtung nach vorn und oben wurde ein 2. Abscess aufgedeckt, aus dem sich eine eben so grosse Eitermenge wie aus dem ersteröffneten entleerte.

Ueber die *Diagnose* des Hirnabscesses äussert sich Heine (29, p. 159) dahin, dass eine solche überhaupt nur im manifesten und terminalen Stadium möglich ist, aber auch hier dadurch erschwert wird, dass die charakteristischen Herdsymptome sehr oft fehlen und die allgemeinen Symptome sich in nichts von den auch bei anderen Hirnkrankheiten vorhandenen unterscheiden. Zudem können selbst die als kennzeichnend betrachteten Herdsymptome täuschen, z. B. Aphasie durch eine Oberflächeneiterung mit collateralem, entzündlichem Oedem, bez. einmal ausnahmeweise durch einen rechtseitigen Schläfenlappenabscess (s. oben S. 14) hervorgebracht werden. Besonders bei Kindern ist die Diagnose sehr schwierig, weil sich bei ihnen die Herdsymptome wenig genau feststellen lassen und extradurale Abscesse, seröse und eiterige Meningitiden die gleichen Erscheinungen wie ein Hirnabscess bewirken können. Ferner wird auf die Möglichkeit einer Verwechselung mit Hirntuberkeln und anderen Tumoren, eines Kleinhirnabscesses mit uncomplicirter Labyrintheiterung, sowie darauf aufmerksam gemacht, dass durch Hysterie bei Mittelohreiterung zuweilen die Symptome einer intracraniellen Complikation vorgetäuscht werden. Es erhellt aus dem Gesagten, dass, eine bestimmte Diagnose zu stellen, häufig vor der Operation überhaupt nicht gelingt und erst der Befund bei dieser (aber auch nicht immer) auf den richtigen Weg leitet[1]). Nach Lermoyez (40) hätte man bei sonst mangelnden Symptomen an die Möglichkeit eines Hirnabscesses zu denken, wenn nach der Totalaufmeisselung und der etwaigen Entleerung einer extraduralen Eiteransammlung Schwäche und besonders Abmagerung des Kranken fortdauern. Zur *Unterscheidung von Gehirnabscess und Gehirntumor, im Besonderen Gehirntuberkeln,* bei vorhandener Mittelohreiterung[2]) räth Schulze (5) auf folgende Umstände zu achten. Wichtig ist es, überhaupt daran zu denken, dass es sich möglicher Weise um einen Tumor handeln kann, und daraufhin das Krankheitbild genau zu prüfen. Im grossen Ganzen lassen weder die Allgemein-, noch die Lokalsymptome eine sichere diagnostische Entscheidung treffen, sondern die Diagnose hat sich mehr auf die Art des Verlaufes und die Aetiologie zu stützen. Fieber spricht nicht für einen Gehirnabscess, aber auch nicht gegen einen Tumor. Veränderungen des Augenhintergrundes kommen bei Gehirnabscess und Gehirntumor vor und können bei beiden fehlen. Im Allgemeinen sind sie bei Tumor häufiger und stärker ausgebildet, in Form von Stauungspapille. Kleinhirntumoren führen zu letzterer häufiger als solche in anderen Hirntheilen, die Tuberkel aber haben mit Vorliebe im Kleinhirn ihren Sitz. Choroidealtuberkel (selten nachweisbar) würden bei Annahme eines Tumor die Diagnose auf Gehirntuberkulose sichern. Was den Verlauf angeht, so scheinen in der Regel Remissionen und theilweises Zurückgehen der Symptome, ihr schnelles Kommen und Schwinden, namentlich die vorübergehende Besserung oder vollständige Zurückbildung bestandener Lähmungen, mehr für einen Tumor als für einen Abscess zu sprechen. Ist eine Ohreiterung

---

[1]) Vgl. hierüber auch die eingehenden Bemerkungen von Uchermann (21, p. 342). Er führt Beobachtungen an, in denen ein dem Gehirnabscess ähnliches Krankheitsbild durch Meningitis serosa, tuberculosa und purulenta, durch ein Sarkom des Kleinhirns und der Medulla oblongata und durch Pachymeningitis externa tuberculosa erzeugt wurde. Ueber die Fehlschlüsse, zu denen mitunter die Lumbalpunktion Veranlassung geben kann, indem trotz intakter Meningen der Liquor trübe und sein Leukocytengehalt vermehrt ist, siehe später unter Meningitis.

[2]) Fälle von Tumoren des Gehirns neben Otitis media supp. werden ausser den beiden Beobachtungen Schulze's (5) von Hirntuberkeln noch von Haike (3) (Gehirntuberkel), Uchermann (21) (Sarkom des Kleinhirns und der Medulla oblongata), Oppikofer (22) (Gliom des vierten Ventrikels) und Voss (34, p. 380) (Gummi oder Tuberkel am Boden des vierten Ventrikels) mitgetheilt.

vorhanden, so sollte die Tumordiagnose überhaupt nicht gestellt werden, so lange sich nicht der otogene Abscess ausschliessen lässt, doch muss durch sorgfältige Untersuchung und genaues Erheben der Anamnese auch andererseits festgestellt werden, dass die Ohrerkrankung wirklich mit dem cerebralen Leiden in Zusammenhang steht. Gegen einen solchen und daher für Hirntumor würde es sprechen, wenn die cerebralen Symptome sicher schon vor Auftreten der Ohreiterung bestanden haben, wenn bei Fehlen von Zeichen einer Labyrintherkrankung auf das Kleinhirn hinweisende Symptome vorhanden sind, oder wenn die Schwere der Gehirnerscheinungen sich in auffallendem Gegensatze zu der Geringfügigkeit der Veränderungen am Ohre befindet. Speciell für die Diagnose auf Hirntuberkel wären zu verwerthen die bei diesen anscheinend besonders häufigen Remissionen und Intermissionen im Verlaufe, ferner die Vielseitigkeit der Erscheinungen, die auf einen einzelnen Herd nicht bezogen werden können, und die Lokalisation dieses Herdes im Kleinhirn, den grossen Ganglien oder in den Hirnschenkeln, besonders bei Kindern und jugendlichen Kranken, sodann der Befund von Tuberkelbacillen in der durch die Lumbalpunktion entleerten Cerebrospinalflüssigkeit, der Nachweis sonstiger tuberkulöser Veränderungen im Körper, besonders auch der Nachweis der bestehenden Ohreiterung als einer tuberkulösen. Bei tuberkulösen oder tuberkulös belasteten Kindern mit Ohreiterung wird man auch, wenn letztere keine specifische ist, bei Hinzutreten von Gehirnerscheinungen immer eher an Gehirntuberkel, bez. eine tuberkulöse Meningitis (die sich nicht streng auseinanderhalten lassen) als an eine der intracraniellen Complikationen der Ohreiterung denken müssen. Bemerkenswerth ist noch, dass die Gehirntuberkulose sich nicht selten im Anschlusse an akute Infektionkrankheiten, namentlich Masern, entwickelt.

Als Beispiel für die sich nicht selten darbietenden diagnostischen Schwierigkeiten berichtet Schulze (7) aus Schwartze's Klinik über eine Beobachtung, in der ein Hirnabscess durch *Urämie* vorgetäuscht worden war und daraufhin die anscheinend indicirten operativen Eingriffe, natürlich erfolglos, vorgenommen wurden. Die Hirnsymptome hatten sich zugleich mit einer Verschlimmerung der linkseitigen Ohreiterung eingestellt und lokalisirten sich durch ein merkwürdiges Zusammentreffen an derselben Seite; ausser Erbrechen, Schwindel, geistiger Trägheit waren linkseitige Kopfschmerzen, Perkussionempfindlichkeit der linken Kopfhälfte, Aphasie und Lähmung des rechten Armes vorhanden. Ausserdem bestand noch eine Reihe von Symptomen, die möglicher Weise auf eine Meningitis hindeuteten, wie Fieber, zunehmendes Koma, Druckempfindlichkeit der oberen Halswirbel, Hyperästhesie der Haut u. A., wozu noch leichte Trübung und vermehrter Leukocytengehalt des durch die Lumbalpunktion entleerten Liquor cerebrospinalis und die Zeichen einer Labyrintherkrankung kamen. Trotzdem wurden bei der Autopsie das Gehirn und die Hirnhäute nahezu normal gefunden. Die Urinabsonderung war nicht auffallend vermindert und der Eiweissgehalt gering gewesen; allerdings hätte die (unterlassene) mikroskopische Untersuchung des Urins erkennen lassen, dass es sich um eine chronische Nephritis und nicht um eine Albuminurie cerebralen Ursprunges handelte. In einem 2. von Schulze mitgetheilten Falle waren die auf Hirnabscess hindeutenden Symptome Ausdruck einer Vergiftung durch die aus den erkrankten Mittelohrräumen von dem (grünlich verfärbten, nicht thrombosirten) Sinus aufgenommenen und im Blute kreisenden toxischen Stoffe gewesen.

Zur *operativen Aufdeckung* eines vermutheten Hirnabscesses bevorzugt Heine (29, p. 160) den Weg vom Mittelohre aus, nachdem zuvor der Krankheitherd in letzterem beseitigt worden ist. Die Probepunktion des Gehirns führt er durch die uneröffnete Dura mit der Spritze aus, und er würde sich auch nicht scheuen, mit ihr tiefer als 4 cm (Körner) einzugehen, da er einmal einen 7 cm von der Dura entfernten Abscess gesehen hat. Die Abscesseröffnung wird nach Spaltung der Dura mit dem Messer vorgenommen, und darauf wird zur Erleichterung des Abflusses eine Kornzange mit geschlossenen Branchen in die Hirnwunde eingeführt und innerhalb des Abscesses vorsichtig geöffnet. Eine Gegenöffnung in dem Abscesse von aussen her anzulegen, hält Heine nur bei Kleinhirnabscessen, und zwar auch hier nur dann für geboten, wenn der Abfluss aus der der hinteren Felsenbeinfläche entsprechenden Oeffnung ungenügend ist, und wenn man annehmen kann, dass der Abscess nahe der Oberfläche liegt. Das Abtasten der Abscesshöhle mit dem Finger unterlässt Heine. Nach Entleerung des Eiters und Austupfen der Höhle führt er ein dickwandiges Gummidrainrohr mit möglichst grossem Lumen und Löchern nur kurz vor dem Ende soweit ein, dass es von der medialen Abscesswand etwas entfernt bleibt, und stopft um dieses noch etwas Jodoformgaze in die Schnittwunde des Gehirns. Während der erste Verband 2 Tage liegen bleibt, wird er später täglich gewechselt und dabei sorgfältig auf etwaige Verhaltungen geachtet. Das Drainrohr wird erst fortgelassen und durch einen Jodoformgazestreifen ersetzt, wenn die Sekretion gering geworden ist.

Abweichend von Heine wird fast allgemein als sicherer gerathen, sich auch zur Probepunktion anstatt der Hohlnadel schon des Messers zu bedienen, ferner empfehlen die meisten vorherige Incision der Dura. Uchermann (21, p. 364) benutzt zur Hirnpunktion eine lange dünne Péan-Pincette, die nach Spaltung der Dura in der gewünschten Richtung und Tiefe eingestossen und dann vorsichtig geöffnet wird, so dass der angelegte Kanal während der Herausnahme sich erweitert. Dadurch tritt selbst der dickste Eiter aus. Das eingeführte Drainrohr soll auch an seinem in der Abscesshöhle liegenden Ende mit Jodoformgaze umwickelt werden, um eine Verstopfung durch hineingelangende gröbere Theilchen zu verhüten. Letztere werden jedesmal beim Verbandwechsel entfernt, indem die Abscessflächen mit einer Péan-Pincette auseinandergehalten werden. Hansberg (16) empfiehlt bei grossen Abscessen, besonders solchen mit unregelmässiger Form oder mit Buchten, stets eine Gegenöffnung anzulegen, gestützt auf einen Fall, in dem bereits wenige Tage nach der Operation die mediale Wand der grossen Abscesshöhle in Folge des Hirndruckes sich gegen die äussere Wand gedrängt und dadurch den Abscess vollständig in 2 Hälften getheilt hatte. Gerber (30) nimmt die Aufdeckung des Hirnabscesses von den Mittelohrräumen aus vor, wenn aus diesen Wegleitungen zu ihm hinführen, während beim

Fehlen von solchen und überhaupt für die Fälle mit zweifelhafter Diagnose im Allgemeinen die Eröffnung von aussen her vorzuziehen ist, weil bei ihr die Gefahr einer Infektion des vielleicht gesunden Gehirns, indem man es von einer eiterigen Wundhöhle aus freilegt und punktirt, geringer ist. Doch dürfte für die Mehrzahl der Kleinhirnabscesse allerdings der Weg von aussen weniger angängig sein, weil sie bei ihrer meist tiefen Lage auf dem genannten Wege durch eine dicke, oft gesunde Hirnschicht hindurch schwer oder gar nicht zu erreichen sind und aus dem gleichen Grunde der Abfluss des Eiters nur schwierig stattfindet. Zur Drainage verwendet Gerber Jodoformgazestreifen[1]). Von Whiting (49) wird empfohlen, nach der Entleerung eines Hirnabscesses die Besichtigung seiner Innenfläche mit dem von ihm angegebenen „*Encephaloskop*“ vorzunehmen. Sie lässt erkennen, ob der Eiter vollständig abgeflossen ist, ob sich Absackungen vorfinden, ferner, ob die Infektion an einer Stelle weiterschreitet, und ob es sich um einen akuten oder chronischen Abscess handelt, was für Prognose und Nachbehandlung sehr wichtig ist. Beim akuten Abscess erscheint die Innenfläche ähnlich einer zarten Schleimhaut, hell rosa bis stärker röthlich, mit zerstreuten kleinen und dünnen Auflagerungen von plastischer Lymphe bedeckt, beim chronischen Abscess wird sie von einer dichten und festen, gelblichweissen, gerunzelten Membran ausgekleidet, die unter Aneinandersinken der Wände nach kurzer Zeit zerfällt und häufig, aber nicht immer, meist guten Granulationen Platz macht. Der Befund von missfarbigen, nekrotischen Granulationen zeigt ein Weiterfortschreiten der Infektion nach der Tiefe an der betroffenen Stelle an. In Fällen von uncomplicirtem akutem Abscess ist nach einmaliger Entleerung die Eiterung selten eine reichliche, und es genügt daher nach Whiting bei der Nachbehandlung die Einführung einer Jodoformgazewicke von der Dicke einer Rabenfeder alle 48 Stunden. Diese Wicke wird verkürzt, sobald sich die Abscessinnenfläche mit Granulationen überzogen hat. Bei chronischen Abscessen, die mit sehr reichlicher Eiterung einhergehen, soll die Abscesshöhle täglich abgetupft und dann mit Jodoformgaze ausgestopft werden, und zwar so lange, bis der üble Geruch verschwunden, die Eiterung bedeutend ermässigt und eine Granulationdecke gebildet ist. Bei sehr dicker Abscessmembran oder ausgedehnten nekrotischen Granulationen könnte, wofern es sich um nicht zu tief gelegene chronische Abscesse handelt, ein Versuch mit vorsichtigem Curettement gemacht werden. Whiting glaubt, dass durch die Verwendung des Encephaloskops bei der Behandlung der Gehirnabscesse die Prognose bedeutend gebessert werden kann; von 3 nach der alten Weise behandelten Kr. gelangte nur einer, von 5 unter Leitung des Encephaloskops in obiger Weise behandelten gelangten 4 zur Heilung.

Was schliesslich die *in der angeführten Literatur enthaltenen 45 Fälle von operirtem Hirnabscess* betrifft, so handelte es sich dabei um 35 männliche und 10 weibliche Kranke im Alter 7mal bis zu 10 Jahren, 15mal von 11—20 Jahren, 9mal von 21—30 Jahren, 6mal von 31—40 Jahren, 4mal von 41—50 Jahren, 2mal von über 60 Jahren. Der Hirnabscess war 38mal nach chronischer, 7mal nach akuter Mittelohreiterung entstanden, hatte 21mal auf der rechten, 24mal auf der linken Seite und 27mal im Schläfenlappen, 3mal im Schläfen- und Hinterhauptlappen, 12mal im Kleinhirn, 3mal (multiple Abscessbildung) im Schläfenlappen und Kleinhirn seinen Sitz. Als Complikationen fanden sich Thrombose des Sinus transversus 6mal, Thrombose des Sinus cavernosus 1mal (Denker [13, p. 21], von ihm als Folge der zum Tode führenden Meningitis betrachtet), Extraduralabscess 13mal (darunter 2mal perisinuöse Eiteransammlung bei Schläfenlappenabscess), extraduraler und subduraler Abscess 1mal. Der Ausgang war 29mal (64.4%) in Heilung, 16mal (35.6%) in den Tod; von den 30 Schläfenlappenabscessen wurden 20 (66.6%), von den 12 Kleinhirnabscessen 7 (58.3%), von den 3 Kranken mit (eröffnetem) Schläfenlappen- und Kleinhirnabscess 2 geheilt. Todesursache in den lethal ausgegangenen Fällen war 5mal Meningitis, 4mal fortschreitende Encephalitis, 2mal akutes Hirnödem im Anschlusse an die Operation, 5mal ein zweiter, nicht eröffneter Abscess, der 1mal (Denker [13, p. 21]) in den Arachnoidealraum durchgebrochen war. Grunert und Schulze (1, p. 251) erklären die *Spätmeningitis* bei einem ihrer operirten Kranken dadurch, dass trotz der Entleerung des (Schläfenlappen-)Abscesses die Erweichung in seiner Nachbarschaft bis zum Ventrikel fortschritt, in letzteren ein sympathischer Erguss erfolgte und auf Grund seiner Zunahme am 11. Tage nach der Operation die Berstung der erweichten Hirnsubstanz zwischen Abscess und Ventrikel eintrat. Als Zeichen des gesteigerten Hirndruckes hatte sich ein stetig wachsender Prolapsus cerebri eingestellt. Ob die Gefahr der Berstung der Ventrikelwand durch wiederholte Lumbalpunktion bekämpft werden kann, erscheint nach den in Schwartze's Klinik gemachten Erfahrungen noch zweifelhaft.

Todesfälle durch Lähmung des Respirationcentrum bei Kleinhirnabscessen, im Beginne der Operation oder, nachdem durch künstliche Athmung die Respiration wiederhergestellt war, durch einen Rückfall bald nach der in Bezug auf das Auffinden des Abscesses erfolglosen Operation, werden von Fliess (35) aus Herzfeld's Klinik und von Andrew (50) mitgetheilt. Die Ursache der Lähmung liegt in einem Hirnödem in Folge des abnorm hohen Hirndruckes, der durch die Narkose noch mehr gesteigert wird. Milligan (23) macht den Vorschlag, zur Verhütung dieser Gefahr unmittelbar vor der Operation von Kleinhirnabscessen den Hirndruck durch die Lumbalpunktion herabzusetzen. Wie vorsichtig man übrigens bei scheinbar geheilten Gehirnabscessen mit der *endgültigen Prognose* sein muss, beweist eine von Urbantschitsch (25) mitgetheilte Beobachtung, in der sich 4 Jahre später neue, zum Tode führende Krankheiterscheinungen, die mit der Operation (des Schläfenlappenabscesses) in Zusammenhang standen, eingestellt hatten. Sie äusserten sich in schwerer sensorischer Aphasie, Theilnahmelosigkeit und epileptiformen Krämpfen und zeigten die Eigenthüm-

[1]) Die Abbildungen auf Tafel VI u. VII des Gerber'schen Atlas erläutern die hier in Betracht kommenden Verhältnisse ausgezeichnet und können, wenn sie auch natürlich nicht im Stande sind, die unbedingt nothwendige Vorübung zu ersetzen, dem zuerst selbständig Operirenden doch als trefflicher Rathgeber an die Hand gehen. Im gleichen Sinne ist der Handatlas Gerber's überhaupt warm zu empfehlen.

lichkeit, dass sie durch von allen Störungen freie Perioden unterbrochen wurden. Ausserdem war die behaarte Kopfhaut über der durch die Trepanation gesetzten Knochenlücke stark empfindlich. Bei der Autopsie wurde als Ursache des Krankheitbildes ein entzündliches Hirnödem gefunden, das durch die Verwachsung der äusseren Haut mit den Hirnhäuten und die dadurch bewirkte Zerrung der auch mit der Hirnoberfläche verwachsenen Hirnhäute hervorgerufen worden war. Die Schwankungen in den Symptomen entsprachen dem wechselnden Verhalten des Hirnödems. Therapeutisch wird hierdurch die Mahnung gegeben, nach der Operation des Gehirnabscesses die Trepanationlücke am Schädel zur Vermeidung von Verwachsungen zwischen äusserer Hautdecke und Meningen nach dem Vorgange Fränkel's mit einer Celluloidplatte zu schliessen.

d) *Sinusthrombose und Pyämie* [1]). Die zuerst von Leutert [1]) vertretene Anschauung, dass der otogenen Pyämie fast regelmässig eine Sinusthrombose als vermittelndes Glied zu Grunde liegt, hat jetzt allgemeine Anerkennung gefunden. Daneben wird zugestanden, dass gelegentlich einmal die von den Mittelohrräumen aus in die Hirnsinus gelangenden Bakterien direkt das Blut inficiren können, indessen ist dieses so selten, dass wir, zumal ausserdem eine differentielle Diagnose zwischen otogener Pyämie mit und ohne Sinusbetheiligung zur Zeit wenigstens nicht möglich ist, praktisch mit letzterer Entstehungsweise nicht zu rechnen brauchen und nicht rechnen dürfen, vielmehr immer so handeln müssen, als ob eine Sinuserkrankung vorläge (Heine [49 u. 45]). Auch bei der otogenen Septikämie [2]) ist nach Schulze (13) der Infektionweg ganz der gleiche wie bei der Pyämie, der Unterschied liegt vielmehr nur darin, dass in Folge zu grosser Menge oder besonderer Giftigkeit der durch die Sinuswand hindurch aufgenommenen Infektionkeime der Tod schon eintritt, bevor es noch zur Ausbildung einer Thrombose kommen kann. Bliebe Zeit genug übrig, so würde sich eine solche unzweifelhaft später auch hier entwickeln. Wohl aber hält es Schulze vom klinischen Standpunkte aus

---

[1]) *Literatur:* 1) Bezold u. s. w., Naturf.-Vers. 1902 s. Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 108. 1902. — 2) Grunert u. Schulze, Ebenda LVII. 3 u. 4. p. 235. 239. 255. 1903. — 3) Schulze, Ebenda LVIII. 1 u. 2. p. 25. 1903. — 4) Piffl, Ebenda p. 76. — 5) Zaufal, Ebenda p. 131. — 6) Bauerreiss, Ebenda LVIII. 3 u. 4. p. 243. 245. 255. 259. 260. 262. 265. 1903. — 7) Grunert, Ebenda LIX. 1 u. 2. p. 70. 1903. — 8) Schulze, Ebenda p. 102. — 9) Grunert u. Schulze, Ebenda LIX. 3 u. 4. p. 174. 178. 183. 1903. — 10) Schulze, Ebenda p. 216. — 11) Kobrak, Ebenda LX. 1 u. 2. p. 1. 1903. — 12) Panse, Ebenda p. 33. — 13) Schulze, Ebenda LXI. 1 u. 2. p. 8. 1904. — 14) Grossmann, Ebenda p. 30. — 15) Grunert, Naturf.-Vers. 1903 s. Ebenda p. 50. — 16) Hoffmann, Ebenda p. 140. — 17) Sachs, Ebenda LXI. 3 u. 4. p. 176. 1904. — 18) Schulze, Ebenda p. 256. — 19) Grunert u. Dallmann, Ebenda LXII. 1 u. 2. p. 79—96. 100—127. 131—146. 149. 1904. — 20) Tenzer, Ebenda LXIII. 1 u. 2. p. 60. 1904. — 21) Grunert, Ebenda LXIV. 2 u. 3. p. 97. 1905. — 22) Bezold, Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 2. p. 113. 1903. — 23) Rimini, Ebenda XLII. 3. p. 258. 1903. — 24) Denker, Ebenda XLIII. p. 26. 1903. — 25) Suckstorff u. Henrici, Ebenda XLIV. 2. p. 149. 156. 1903. — 26) Schenke, Ebenda XLIV. 3. p. 229. 1903. — 27) Hansberg, Ebenda XLIV. 3. p. 232 u. XLIV. 4. p. 323. 1903. — 28) Voss, Ebenda XLV. 1. p. 45. 1903. — 29) Freitag, Ebenda XLV. 2. p. 127. 1903. — 30) Hölscher, Ebenda XLV. 4. p. 322. 327. 1903. — 31) Takabatake, Ebenda p. 373. — 32) Eulenstein, Ebenda XLVII. 1. p. 84. 1904. — 33) Wittmaack, Ebenda XLVII. 2 u. 3. p. 133. 1904. — 34) Alexander, Ebenda p. 167. — 35) Oppikofer, Ebenda p. 225. 230. — 36) Voss, Ebenda XLVIII. 3. p. 265. 1904. — 37) Grunert, Ebenda XLIX. 1. p. 30. 1905. — 38) Hennicke, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 9. p. 377. 1902. — 39) Alexander, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda p. 389. — 40) Frey, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXVII. 1. p. 12. 1903. — 41) Alexander, Ebenda XXXVII. 3. p. 105 (Diskussion p. 114). 1903. — 42) Haug, Münchn. lar.-otol. Ges. s. Ebenda XXXVIII. 2. p. 63. 1904. — 43) Stenger, Die otitische Sinusthrombose nach den in der Ohrenklinik der Charité in den Jahren 1899—1901 gesammelten Beobachtungen. Königsberg i. Pr. 1903. — 44) Grunert, Die operative Ausräumung des Bulbus venae jugularis (Bulbusoperation) in Fällen otogener Pyämie. Leipzig 1904. F. C. W. Vogel. — 45) Heine, Operationen am Ohr. p. 124. Berlin 1904. S. Karger. — 46) Gerber, Handatlas der Operationen am Schläfenbein. p. 42 u. Taf. VII, VIII u. IX. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. — 47) Stenger, Verhandl. d. deutschen otol. Ges. XIII. p. 109. 1904. — 48) Mann, Ebenda p. 121. — 49) Heine, Arch. f. klin. Chir. LXX. 3. p. 593. 1903. — 50) Voss, Charité-Ann. XXVII. p. 367. 371. 1903. — 51) Voss, Charité-Ann. XXVIII. 1904. Sond.-Abdr. p. 8. — 52) Passow, Deutsche Klin. a. Eing. d. 20. Jahrh. VIII. p. 1033. 1058. 1904. — 53) Voss, Berl. klin. Wchnschr. XLI. 28. 1904. — 54) Grossmann, Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 24. 1903. — 55) Streit, Königsb. Ver. f. wissensch. Heilkde. s. Ebenda XXIX. 6. 27. 1903. — 56) Zaufal, Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 37. 1903. — 57) Piffl, Ebenda XXIX. 13. 1904. — 58) Alt, Wien. med. Wchnschr. LIV. 19. 1904. — 59) Hölscher, Württemb. med. Corr.-Bl. LXIII. 31. 1903 (Fall 2). — 60) Molinié, Arch. internat. de Laryngol. etc. XVI. 3. p. 348. 1903. — 61) Courtade, Ibid. XVI. 5. p. 943. 1903. — 62) De Stella, Ibid. XVI. 6. p. 1223. 1903. — 63) Alexander, Ibid. XVII. 1. p. 18. 1904. — 64) Toubert, Ibid. XVIII. 5. p. 437. 1904. — 65) Mouret, Ibid. p. 641. — 66) Massier, Ibid. XVIII. 6. p. 796. 1904. — 67) Duroux. Lyon méd. XXXV. 23. p. 981. 1903. — 68) Dench. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVI. p. 217. 1903. — 69) Pooley, Ibid. p. 248. — 70) Mc Kernon, Ibid. p. 260. — 71) Gorham Bacon, Ibid. p. 276. — 72) Buller, Ibid. p. 283. — 73) Gorham Bacon. Ibid. XXXVII. p. 498. 1904. — 74) Dench, Ann. of Otol. XII. 3. p. 468. 1903. — 75) Day, Ibid. XIII. 1. p. 19. 1904. — 76) Mc Kernon, Ibid. p. 104. — 77) Dench, Amer. Journ. of the med. Sc. CXXIII. 5. p. 785. May 1902. — 78) Pooley, New York med. News LXXXIV. 3. p. 105. Jan. 16. 1904. — 79) Geronzi, Arch. ital. di Otol. etc. XV. 4. p. 291. 1904.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde XLI. 3 u. 4. p. 217. 1896. Vgl. a. Schenke (26).

[2]) Fälle otogener *Septikämie* werden ausser von Schulze (13) (mit vornehmlicher Giftwirkung auf das Gehirn, meningitischen Symptomen, Schwerfälligkeit der Sprache, contralateraler Lähmung, daher irrthümliche Diagnose auf linksseitigen Schläfenlappenabscess) noch von Hansberg (27, p. 258) (Heilung nach Aufmeisselung und Spaltung des Sinus) und von Alexander (39) mitgetheilt.

für richtig, die Fälle otogener Septikämie von denen der Pyämie zu trennen, insofern bei ersterer die charakteristischen klinischen Zeichen der Pyämie fehlen, während die Erscheinungen einer akuten, schnell zum Tode führenden Vergiftung das Krankheitbild vollständig beherrschen. Um zu entscheiden, ob und in welcher Weise eine Pyämie mit einer gleichzeitigen Ohreiterung zusammenhängt, ist nach Kobrak (11) ausser einer sorgfältigen anatomischen und mikroskopischen Untersuchung des ganzen in Betracht kommenden Blutleitersystems, mit Berücksichtigung des Umstandes, dass ein etwa irgendwo gefundener parietaler Thrombus sich mikroskopisch als gutartig und belanglos herausstellen kann, stets auch eine ebenso eingehende bakteriologische Untersuchung nothwendig, die sich auf den Ohreiter, den Sinusinhalt, das Körperblut, die Agglutination des Serum gegenüber den Ohrmikroben, die Metastasen und das Verhalten des Serum zu den Erregern der Metastasen und den etwaigen Bakterien des Blutes zu erstrecken hat. Für den Ausgang der Pyämie vom Ohre würde es sprechen, wenn in den Metastasen die gleichen Erreger wie in dem Primärherde gefunden werden, ohne dass aber umgekehrt ein verschiedenes bakterielles Verhalten beider die Diagnose auf otogene Pyämie ausschliesst, und wenn ferner das Blutserum des Kranken eine Agglutination mit den Erregern des Ohreiters zeigt. Fehlt diese Agglutination, so ist die Pyämie wahrscheinlich nicht als otogene aufzufassen. Stenger (47) ist bei seinen Versuchen an Hunden, indem er mit stark virulenten Streptokokkenculturen getränkte Tampons theils an die unversehrte, oder verletzte Sinuswand heran- oder in den Sinus hereinbrachte, theils die Streptokokken direkt in den Sinus injicirte, zu dem Ergebniss gekommen, dass die Bakterien nicht an und für sich eine Thrombose hervorrufen, sondern dass dazu stets eine vorherige Erkrankung der Gefässwand erforderlich ist. Nur, wenn die Sinuswand zuvor mit der Spitze eines Scalpells abgeschabt worden war, hatten obige Versuche (von der stets eintretenden lokalen Reaktion und der Allgemeininfektion abgesehen) eine Thrombose zur Folge. Die Thrombenbildung geschieht, ehe die Bakterien in die Blutbahn gelangt sind, ihre Infektion ist ein sekundärer Vorgang. Beim Menschen setzt in Fällen von akuter Mittelohreiterung die Sinuswand der eigenen phlebitischen Infektion einen gewissen Widerstand entgegen und entzündet sich erst bei stärkerer Virulenz der Bakterien in Form einer Lymphangitis und Perilymphangitis, die veränderte Gewebeflüssigkeit, der noch dazu toxische Zellenprodukte und Bakterientoxine beigemischt sind, diffundirt mit dem Blute und bringt die rothen Blutkörperchen zum Zerfall, hierdurch entsteht die Thrombose, und erst als letzter Akt dringen die Bakterien von der Gefässwand her in den Thrombus ein. Daraus erklärt es sich, dass bei frühzeitiger Operation oft durch die Ausschaltung des primären Krankheitherdes allein Heilung erreicht werden kann, sowie ferner, dass man häufig, wo man einen Thrombus vermuthet hat, in dem eröffneten Sinus Blut vorfindet, nämlich eingedicktes, der Gerinnung nahes. Sogenannte wandständige Thromben existiren nach Stenger nicht. Dagegen gelangt bei chronischen Eiterungen und Cholesteatom der Thrombus meist erst zur klinischen Erscheinung, wenn er bereits zerfallen ist, in Folge dessen ist unter diesen Umständen stets seine möglichst vollständige Beseitigung (und ausserdem die Unterbindung der Vena jugularis) geboten.

Das *pyämische Fieber* dauert nach den von Takabatake (31) in Körner's Klinik vorgenommenen Untersuchungen (zweistündliche Messungen, auch während der Nacht) trotz der Ausschaltung des primären Eiterherdes im Ohre, bez. der Sinusoperation und Jugularisunterbindung auch bei günstigem Verlaufe in der Regel noch Tage lang an, doch wurden die typischen Fieberanfälle durch längere Pausen, oft von 3—6, einmal von 11 Tagen, mit Temperaturen bis höchstens 38.6°, seltener mit hohem, schwachremittirendem continuirlichen Fieber, von einander getrennt. Dagegen zeigte die Operation auf den charakteristischen Verlauf des einzelnen pyämischen Fieberanfalls keinen merklichen Einfluss. Der höchste Gipfel der Curve fiel am häufigsten in die späten Nachmittag- und ersten Nachtstunden. Die Dauer der Anfälle betrug 6—36, durchschnittlich $26\frac{1}{2}$ Stunden. Selten wurde mehr als *ein* Anfall innerhalb 24 Stunden beobachtet. Nicht selten kam es vor, dass die Curve auf ihrer Höhe nahe bei einander 2 oder 3 Gipfel zeigte. Die höchste Temperatur lag ebenso oft zwischen 39 und 40, wie zwischen 40 und 41°, sie überstieg nicht 40.8°. Der Anstieg betrug 2.0—4.8°, im Durchschnitt 2.6°, der Absturz 1.0—4.3°, im Durchschnitt 2.5°; die niedrigste Temperatur leitete den Anfall etwas häufiger ein, als sie ihn abschloss. Schüttelfröste waren in den 51 beobachteten Anfällen nur 6mal vorhanden gewesen. Die Pulsfrequenz war im fieberfreien Intervalle etwas höher als normal und stieg und fiel im Uebrigen mit der Temperatur. Sobald die Pulszahl beim Temperaturabfall nicht mehr heruntergeht, ist die Prognose eine schlechte.

Augenhintergrund-Veränderungen wurden nach Tenzer (20) unter 35 in Passow's Klinik beobachteten Fällen von Sinusthrombose 9mal (25.7%) gefunden, und zwar unter den 12 uncomplicirten Fällen 2mal (16.7%), unter den 23 mit anderen intracraniellen Erkrankungen complicirten 7mal (30.4%). Bei den in der oben aufgeführten Literatur enthaltenen 72 Beobachtungen mit Erwähnung des Augenhintergrundes waren Veränderungen an ihm, die leichtesten mit gerechnet, 24mal, also bei 33.3%, vorhanden gewesen.

Von bemerkenswerthen *pathologisch-anatomischen Befunden* seien die folgenden hervorgehoben.

In einer der Schwartze'schen Klinik entstammenden und von Schulze (18) veröffentlichten Beobachtung hatte sich eine im oberen Theile des Sin. transversus (wohl unter Vermittelung eines Kleinhirnabscesses) entstandene Thrombose unter Umgehung des eigentlichen, durch ein Cholesteatom comprimirten Sin. sigmoideus wahrscheinlich durch den Sin. petrosus superior und inferior auf den Bulbus venae jugularis fortgepflanzt. Obgleich der Gehirnabscess entleert und die Thromben aus Sin. transversus und Bulbus jugularis, unter operativer Eröffnung des letzteren, entfernt worden waren, breitete sich die Thrombophlebitis in den Sin. petrosi trotzdem weiter auf den Plexus basilaris und das venöse Geflecht im Wirbelkanal im Bereiche der beiden ersten Halswirbel aus, wobei eine abnorme Weite sowohl der Sin. petrosi als der den Sin. petrosus inferior mit dem Plexus basilaris verbindenden Vene eine begünstigende Rolle spielte. Unter dem Einflusse der Vereiterung des Plexus basilaris bildete sich dann weiter ein an der Schädelbasis am vorderen Rande des Foramen magnum gelegener und sich längs der Medulla oblongata bis zum 2. Halswirbel in den Wirbelkanal hinein erstreckender Extraduralabscess, und dieser brach zwischen Occiput und 1. Halswirbel an der Seite nach aussen durch und führte zur Entstehung eines sehr umfangreichen tiefen Halsabscesses (vgl. oben S. 13). Die tödtliche Meningitis ging von der erwähnten extraduralen Eiteransammlung aus. Alexander (41) hat bei einer Sektion neben wandständiger Thrombose des untersten Theiles des Sin. sigmoideus, des Bulbus und des obersten Theiles der Vena jugularis eine umschriebene *Pachymeningitis interna* an der Convexität der gleichseitigen Grosshirnhemisphäre gefunden. Die Innenfläche der harten Hirnhaut war an 6 länglich runden, am Durchschnitte $1\frac{1}{2}$ cm breiten und $2\frac{1}{2}$ cm langen Stellen gelbweiss verfärbt, matt und mit zarten fibrinösen oder fibrinös-eitrigen Gerinnseln bedeckt, und zwar lagen diese Stellen zerstreut in nächster Nähe des Sin. sagittalis und reichten bis auf 1 cm Entfernung an den Sin. transversus heran. Ihrer Entstehung nach werden die pachymeningitischen Herde als metastatische aufgefasst. Klinische Symptome hatten sie nicht hervorgerufen, bei längerer Dauer des Lebens wäre aus ihnen wahrscheinlich ein Intraduralabscess und weiter eine Leptomeningitis entstanden. Ueber den von Grossmann (14) beschriebenen Fall von *tuberkulöser Phlebitis des Sin. transversus* vgl. S. 131 im vorigen Bande. *Sprungweise Verbreitung der Thrombose gegen den Blutstrom* ist von Hansberg (27, p. 347) beobachtet worden. Peripherisch von dem aus dem Sin. sigmoideus operativ entfernten Thrombus wurde bei der Sektion gegen das Torcular hin ein weiterer, 2 cm langer gelbrother Thrombus gefunden, der das Lumen vollständig ausfüllte, Kapselkokken enthielt und durch eine flüssiges Blut enthaltende Sinusstrecke mit gesunder Innen- und Aussenwand von dem ersten Thrombus getrennt war. *Spontanheilung einer Thrombose durch Obliteration des Sinus* erwähnen Suckstorff und Henrici (25, p. 159) in einem ihrer Fälle. Bei der Sektion zeigte sich der Sin. transversus in seiner ganzen Flexura sigmoidea bindegewebig obliterirt. Die Sinusthrombose war latent verlaufen. Ferner berichtet Hölscher (59), dass er bei einem Operirten nach der Entleerung eines grossen perisinuösen Abscesses keinen Sinus, sondern an dessen Stelle eine nahezu 1 cm dicke Lage sehr derber Granulationen gesehen hat.

Behandlung [1]). Grunert und Schulze (2, p. 236) bemerken, dass nach den Grundsätzen der Schwartze'schen Klinik nicht jede Sinusthrombose mit direkter operativer Inangriffnahme des Sinus selbst behandelt zu werden braucht. Vielmehr ist ein exspektatives Verhalten gerechtfertigt, wenn aus dem guten ungestörten Allgemeinbefinden und einem nur mässig hohen Fieber (um 38° herum) auf einen nur wenig virulenten Thrombus geschlossen werden kann, während die operative Entfernung des Thrombus dann stattzufinden hat, wenn höheres Fieber, Schüttelfröste oder andere Zeichen von schwerer Allgemeininfektion des Körpers vorhanden sind. Dass der primäre Erkrankungsherd im Ohre unter allen Umständen ausgeschaltet werden muss, versteht sich von selbst [1]). In ähnlicher Weise äussert sich Heine (49 u. 45). Zur Untersuchung des Sinusinhaltes giebt Heine der Probepunktion vor der Incision als weniger gefährlich den Vorzug und räth, letztere nur dann vorzunehmen, wenn ein negativer Ausfall der Punktion nicht genügenden Aufschluss giebt. Gesunde Thrombusmassen an den Grenzen der erweichten soll man nicht entfernen, wohl aber ist bei zweifelhafter Beschaffenheit oder dem aus dem Befunde selbst und den Allgemeinerscheinungen geschöpften Verdachte auf eine septische Beschaffenheit des Thrombus sein Verfolgen bis zum Ende und bis zum Eintreten starker Blutung geboten. Bei wandständiger Thrombose, die man vermuthen kann, wenn pyämische Allgemeinerscheinungen bestehen, der durch Punktion oder Incision eröffnete Sinus sich aber bluthaltig zeigt, soll man ohne weiteren Eingriff am Sinus oder der Vena jugularis exspektativ verfahren, da die natürliche bakterieide Kraft des Blutes in der Regel hinreichen wird, dem wandständigen Thrombus seine Schädlichkeit zu nehmen, wenn von aussen kein Nachschub von Mikroorganismen mehr stattfindet. Eine wandständige Bulbusthrombose lässt sich nur nach Ausschluss des Sin. transversus, soweit dieses überhaupt möglich ist, auf die klinischen Erscheinungen hin vermuthen. Sie gestattet die gleiche exspektative Therapie wie eine wandständige Sinusthrombose. Zur Feststellung einer obturirenden primären Bulbusthrombose ist das Whiting'sche Verfahren verwendbar, d. i. das Ausbleiben einer Wiederanfüllung des durch Compression blutleer gemachten Sinus, wenn der Druck am unteren Ende aufgehoben wird. Die (primäre oder sekundäre) obturirende Thrombose des Bulbus indicirt neben der Ligatur der Vena jugularis die operative Eröffnung jenes. Hansberg (27, p. 272) empfiehlt, den im Sinus vorhandenen Thrombus stets bis an sein peripherisches und centrales Ende zu entfernen, da man auf eine Organisation eines etwa zurückgelassenen soliden Endstückes nicht sicher rechnen

[1]) Vorzügliche, die Freilegung des Sin. transversus, des Bulbus und der Vena jugularis erläuternde Abbildungen finden sich in Gerber's (46) Handatlas der Operationen am Schläfenbein auf Tafel VII, VIII und IX.

[1]) Fälle von spontaner Heilung der Sinusthrombose, bez. der otogenen Pyämie ohne jeden operativen Eingriff oder nach einfacher Aufmeisselung des Warzenfortsatzes mit oder ohne Entleerung eines perisinuösen Abscesses werden von Schulze (3), Grunert und Schulze (9, p. 178), Denker (24), Massier (66) und Geronzi (79) veröffentlicht.

darf, vielmehr durch dessen Zerfall von neuem die Gefahren der Pyämie herbeigeführt werden können. Nach Sachs (17) wird am freigelegten Sinus während des Sckluckaktes eine undulirende Bewegung beobachtet, die sich (ihre Constanz vorausgesetzt) vielleicht diagnostisch verwerthen lässt. Bei fester obturirender Thrombose der freigelegten Sinusstrecke selbst oder eines mehr centralwärts befindlichen Abschnittes des Venenrohres wird sie fehlen, dagegen fragt es sich, ob eine lockere Thrombose die Bewegung in gleicher Weise aufhält.

Als Vorbedingungen für einen glücklichen Erfolg der operativen Behandlung der Sinusthrombose bezeichnet Grunert (7): 1) dass letztere in den oberflächlichen, dem Messer des Chirurgen zugänglichen Hirnblutleitern, also in dem Sin. sigmoideus, transversus und allenfalls dem Sin. petrosus superior lokalisirt ist, und dass sie sich centralwärts in der Jugularis nicht über ihre Verbindung mit der Ven. anonyma, bez. subclavia, peripherwärts nicht über das Torcular hinaus erstreckt, 2) dass der Körper im Stande ist, mit den vom infektiösen Thrombus in die Blutbahn übergehenden Toxinen, sowie mit den in Entwickelung begriffenen oder bereits ausgebildeten Metastasen fertig zu werden, und 3) dass keine inoperable intracranielle Complikation, z. B. diffuse Meningitis, vorhanden ist.

Grunert berichtet über 2 Beobachtungen mit Ausgang in Heilung, in denen die Ausdehnung der Thrombose die für die Operationmöglichkeit gezogenen Grenzen erreicht hatte. In der einen wurde der Sin. transversus bis zum Torcular freigelegt und eröffnet und wurden schmierige Thrombenmassen sogar noch aus dem Anfangstheile des Sin. transversus der anderen Seite herausgeholt; in der zweiten musste die Ligatur um die Jugularvene hart an der Subclavia angelegt werden, und zwar wurde der Raum hierfür dadurch geschaffen, dass die Clavicula mit einem stumpfen Haken in senkrechter Richtung auf die Frontalebene des Körpers stark abgezogen wurde, in diesem Falle so stark, dass eine Subluxation im Sternoclavikulargelenke eintrat. Sollte auch dadurch das tiefe Operationfeld nicht genügend zugänglich gemacht werden können, so braucht man sich nicht zu scheuen, die Clavicula zu durchsägen und ihre Enden auseinander zu zerren. Auch Zaufal (56) empfiehlt Durchtrennung der Clavicula, wenn das Isoliren der Vene im Grunde der Wunde und das Umführen der Ligatur grosse Schwierigkeiten bereitet, und ganz besonders, wenn man sich anders nicht überzeugen kann, dass die Ligatur auch wirklich um einen gesunden Theil der Vene zu liegen kommt. Er hat eine derartige Operation, mit glücklichem Ausgange, schon vor der Veröffentlichung Grunert's vorgenommen.

Der Nutzen der *Jugularisunterbindung*, die Hansberg (27) — ebenso wie die Schwartze'sche Schule — in *allen* Fällen von Thrombose des Sin. transversus oder des Bulbus venae jugularis vor der Sinuseröffnung vorzunehmen räth, besteht nach ihm in erster Linie darin, dass die Fortschleppung von Thrombustheilchen bei der Ausräumung des Sinus verhindert wird. Dagegen wird die weitere Bildung von Metastasen durch sie zwar erschwert, aber nicht ganz unmöglich gemacht, weil zahlreiche Collateralen den Transport der Emboli mit oder gegen den Blutstrom zu übernehmen in der Lage sind. Die anatomischen Verhältnisse dieser Collateralen (Emissarium condyloideum post., Vena condyloidea ant., Sin. marginalis, Sin. petrosus inf.) werden von Hansberg nach eigenen Untersuchungen ausführlich besprochen; für die Beförderung gröberer Gerinnsel nach den Lungen kommt unter ihnen besonders die Vena condyloidea ant. in Betracht. Um der Gefahr vorzubeugen, dass sich oberhalb der Unterbindungstelle der Jugularis ein neues infektiöses Reservoir bildet, von dem aus der Körper durch die Collateralbahnen gespeist werden kann, wird gerathen, bei primärer oder vom Sinus fortgeleiteter Bulbusthrombose oder bei Thrombose des Sinus, wenn nach totaler Entfernung des Thrombus und besonders bei Zurücklassen eines nicht zu entfernenden Restes nach dem Bulbus hin die Erscheinungen andauern, die Jugularis von der Ligaturstelle an so weit nach oben, wie möglich, aufzuschlitzen und ihren Inhalt, sowie den des Bulbus von unten her zu entfernen. Zu dem Zwecke ist es auch das Beste, dass man die Halswunde von vornherein ganz (Jansen) oder wenigstens ihren oberen Theil (Körner) offen lässt. Die Schnelligkeit, mit der nach der Unterbindung die Thrombose vom Sinus auf die Jugularis fortschreitet, ist von dem Grade der Virulenz der Infektionkeime abhängig. Das von Mann[1]) beobachtete Auftreten von Pulsationen am Sinus bei einer bestimmten Kopfstellung hat Hansberg 2mal bestätigen können, 3mal fehlte es. Nach Heine (49, p. 622 u. 45, p. 145) ist die Unterbindung der Vena jugularis indicirt 1) unbedingt, und zwar möglichst vor der sofort anzuschliessenden Sinus- und Bulbusoperation bei primärer oder sekundärer obturirender Thrombose des Bulbus, die zu einer schweren pyämischen Allgemeininfektion geführt hat, und bei bereits vorhandener Erkrankung der Jugularvene; 2) ebenfalls mit nachfolgender Schlitzung der Vene und Eröffnung des Bulbus, wenn bei der Sinusoperation das centrale Ende des zerfallenen Thrombus nicht erreicht werden kann, und hierauf zu beziehendes hohes pyämisches Fieber nebst Schüttelfrösten fortbesteht; 3) wenn bei wandständiger Sinus- oder Bulbusthrombose durch die Freilegung des Sinus und Aufdeckung des periphlebitischen Abscesses die (schwere) Pyämie nicht beseitigt wird. In Passow's (52, p. 1058) Klinik (vgl. a. Voss [53]) wird bei ausgesprochener Sepsis oder schwerer Pyämie oder, wo sich ausgedehnte Nekrose der Wand des Sinus oder ein jauchiger Thrombus oder Herabreichen des infektiösen Thrombus bis in den Bulbus oder die Vena jugularis vorfindet, grundsätzlich diese vor der Ausräumung der Thromben unterbunden. In letzter Zeit wurde die Unterbindung nur dann unterlassen, wenn bei der Aufdeckung nach unten zu die Sinuswand gesund erschien und man annehmen konnte, dass sich der

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XL. 3 u. 4. p. 354. 1902. — Vgl. a. weiter unten.

Thrombus vollständig herausbefördern liess. Bestätigte sich letzteres nicht, trat nach dem Auslöffeln des Thrombus von unter her nicht eine reichliche Blutung ein, so wurde noch nachträglich unterbunden. Alexander (34) macht die Jugularisunterbindung vor der Operation am Sinus bei sicher diagnosticirtem Vorhandensein einer Bulbus- oder Jugularisphlebitis, während der Operation und vor jedem weiteren Eingriffe am Sinus, wenn sich zeigt, dass die entzündlichen Veränderungen oder die Thrombose weiter centralwärts als bis an diejenige Stelle reichen, an der der Sinus gegen den Bulbus nach einwärts zieht. Zur Erzielung einer ausreichenden Drainage für den untersten Theil des Sinus, den Bulbus und das obere Jugularisstück empfiehlt er principiell das folgende Verfahren. Nach Freilegung der Vene werden 2 Ligaturen in gegenseitiger Entfernung von etwa $1^1/_2$ cm um sie geschürzt, das zwischen ihnen liegende Venenstück wird auf einige Millimeter Länge gespalten und, wenn sich die Vene blutleer zeigt, die centrale Ligatur geknotet. Dann wird die Vene knapp über der unteren Ligatur durchschnitten, und nach Entfernung der oberen Ligatur wird die von der Punktion herrührende Längsincisionöffnung mit der Scheere bis an das Ende der durchschnittenen Vene verlängert, worauf schliesslich die jetzt annähernd ovale Oeffnung des peripherischen Venenendes durch Knopfnähte cirkulär in dem oberen Wundwinkel des Hautschnittes befestigt wird. Die Hautwunde wird durch Knopfnähte oder Michel'sche Klammern verkleinert und durch ein in den unteren Winkel geführtes Gazestreifchen drainirt. Wenn sich bei der Punktion strömendes Blut in der Jugularis vorfindet, knotet man auch die obere Ligatur und befestigt das obere Jugularisende knapp unterhalb der Ligatur durch Nähte in dem Hautwundwinkel. Die Ligatur bleibt zunächst geschlossen, sie kann aber, wenn bei der ersten Operation das Blut unter vermindertem Drucke oder nur in Tropfen hervorkam, schon am nächsten oder übernächsten Tage, sonst etwas später, geöffnet werden. Ein in der Vene enthaltener Thrombus wird entfernt. Bei normaler Heilung nimmt die Sekretion aus dem eingenähten Venenende stetig ab, sie wird serös, und nach gewöhnlich 1—2 Wochen ist die Vene obliterirt und die Halswunde geschlossen. Von 13 Kranken, die Alexander in der beschriebenen Weise operirt hat, sind 9 genesen, 4 gestorben. Grunert (15) bezweifelt, dass das von Alexander angegebene Verfahren mehr leistet als die schon vor ihm geübte Wiedereröffnung des oberen Jugularisstumpfes, und dass es im Stande ist, ein Wiederverlegen des Venenlumen zu verhindern und weitere operative Eingriffe am Bulbus überflüssig zu machen. Darin, dass letztere, wo nöthig, im Vertrauen auf die Wirksamkeit der Jugularis-Hautfistel unterlassen werden könnten, ist nach ihm sogar eine direkte Gefahr zu sehen.

Die Frage, ob die Unterbindung der Vena jugularis gefährliche Cirkulationstörungen im Gehirn herbeizuführen im Stande ist, wird von Schulze (10) dahin entschieden, dass bei einseitiger Unterbindung solche für gewöhnlich nicht eintreten werden, weil in der Regel die Abzugkanäle der anderen Seite zusammen mit dem weitverzweigten collateralen Venennetz zum Ausgleiche genügen. Voraussetzung ist hierbei, dass auf der gesunden Seite keine Anomalien des Gefässsystems vorhanden sind, wie sie nach den neuesten Untersuchungen [1]) allerdings nicht selten vorkommen und zuweilen so schwerwiegend sind, dass man von einem nur einseitigen Blutabflusse aus der Schädelhöhle sprechen könnte. Am Lebenden lassen sich diese Gefässanomalien nicht erkennen, und die Möglichkeit ihres Vorliegens darf jedenfalls keine Contraindikation gegen die als nothwendig erkannte einseitige Jugularisunterbindung abgeben. Die Behauptung Hölscher's [2]), dass bei bestehender Sinusthrombose der Blutabfluss aus der Schädelhöhle durch die Jugularisunterbindung nicht weiter erschwert wird, gilt erstens natürlich nur für die Fälle von obturirender Thrombose und zweitens auch für sie nur bei Mitbetheiligung des Bulbus venae jugularis, da ja in diesen der Sin. petrosus inferior einmündet, der immerhin eine gewisse Entlastung des Gehirns zu Stande zu bringen vermag. Die Gefahr für letzteres liegt in dem Eintreten einer Stauungshyperämie mit consekutivem Hirnödem, Blutungen, möglicher Weise sogar Stauungsnekrose. Diese Gefahr ist bei eröffnetem Schädel geringer als bei geschlossenem, sie ist, wie oben gesagt, bei einseitiger Unterbindung überhaupt für gewöhnlich nicht zu fürchten, besonders, wenn man die Ligatur möglichst hoch oben anlegt, so dass die Vena facialis für den Blutabfluss freibleibt, und wenn man beim Verbande jeden Druck auf die Emissarien, besonders das Em. mastoideum, und auf den Hals vermeidet. Dass aber auch eine doppelseitige Verlegung des Sin. sigmoideus ertragen werden kann, beweist eine Beobachtung von Schulze (8 u. 10. p. 233) mit Jugularisunterbindung auf der einen Seite und Tamponade des Sinus wegen Blutung auf der anderen, in der zwar vorübergehend höchst bedrohliche Krankheiterscheinungen (tiefes Koma von 30 Stunden Dauer, Cri hydrocéphalique, sehr grosser Thätigkeitdrang) sich einstellten, dann aber wieder verschwanden. Man wird daher, wenn die eine Seite aus der Cirkulation schon ausgeschaltet ist, sich eine Jugularisunterbindung auf der anderen Seite wohl überlegen, sie bei gegebener Indikation aber trotzdem ausführen, besonders, wenn das Gehirn die Cirkulationstörung durch die vorhandene (obturirende) Thrombose gut ertragen hat. Prophy-

[1]) Vgl. Streit, Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 1 u. 2. p. 85 und LVIII. 3 u. 4. p. 161. 1903; Henrici und Kikuchi, Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 4. p. 351. 1903 und oben p. 30 im vorigen Bande.

[2]) Vgl. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1 u. 2. p. 126. 1901.

laktisch muss man, wenn durch Jugularisunterbindung oder in sonstiger Weise der Blutabfluss aus der Schädelhöhle auf der einen Seite behindert ist, eine etwaige Eiterung des zweiten Ohres sorgfältigst behandeln und bei Vornahme der Aufmeisselung ganz besonders eine Sinusverletzung zu verhüten suchen. Mann (48) glaubt, durch weiteres Verfolgen seiner Untersuchungen über den Einfluss der Kopfstellung auf die Blutbewegung in der Vena jugularis interna [1]) ein Mittel gefunden zu haben, die etwaige Insufficienz der einen oder anderen Jugularis vorher zu bestimmen. Bei starker Seitwärtsdrehung des Kopfes z. B. nach rechts erfolgt auf der rechten Seite (negative Sternocleidostellung) eine wesentliche Behinderung des Blutabflusses in der Jugularis interna. Dieses würde schnell zu schweren Stauungserscheinungen im Schädel führen, wenn nicht gleichzeitig auf der anderen Seite (positive Sternocleidostellung) die Jugularis interna wesentlich erweitert und unter die ansaugende Kraft des rechten Vorhofs gestellt würde. Aus dem Fehlen oder Auftreten von Hirndruckerscheinungen bei abwechselnder positiver und negativer Sternocleidostellung lässt sich nach Mann schliessen, ob eine oder beide Jugulares internae weit genug sind, um den venösen Abfluss des Blutes aus der Schädelhöhle allein zu übernehmen. Dadurch kann der Gefahr vorgebeugt werden, die bei Unterbindung einer Jugularis in Folge mangelhafter Entwickelung der anderen entstehen würde.

Die folgenden Beobachtungen können als Beispiele für die durch Jugularisunterbindung, bez. Sinusverschluss erzeugten cerebralen Störungen gelten.

Grunert (21) [vgl. a. Grunert und Dallmann (19, p. 87)] hat nach der Bulbusoperation ein meningitisähnliches Bild mit Jaktation, Aufschreien und intensivsten Kopfschmerzen, aber freiem Sensorium und guter Esslust gesehen, begleitet von Oedem der Augenlider beider Seiten und Bildung beiderseitiger Stauungspapille an den vorher normalen Augen. Später trat ein Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit aus dem peripherischen Sinusende und einer tiefen Hirnfistel ein, der aus letzterer über 6 Wochen lang anhielt. Ausserdem entwickelte sich durch einen nekrotischen Duradefekt hindurch ein Gehirnprolapsus, die ganze Kleinhirnhemisphäre umfassend, der nach seiner Rückbildung einen bleibenden Hirnbruch hinterliess. Auch diese Symptome werden als Folge der gestörten Cirkulation betrachtet, indem die Stauung im Gehirn zur Bildung von Erweichungsherden führte und letztere durch toxische Wirkung einen Hydrocephalus verursachten, von dem seinerseits wieder der Prolapsus cerebelli abhängig war. In einem anderen, tödtlich ausgegangenen Falle, den Grunert und Dallmann (19, p. 100) aus Schwartze's Klinik mittheilen, werden desgleichen die dem Tode voraufgegangenen meningitischen Symptome, sowie die bei der *Sektion* gefundenen intrameningealen Blutungen und die venöse Gehirnhyperämie auf die Cirkulationstörungen bezogen, die die sich hier rasch entwickelnde ausgedehnte Sinusthrombose hervorgerufen hatte. Der Liquor cerebrospinalis war bei der Lumbalpunktion trübe gefunden worden, durch massenhafte Beimischung von rothen Blutkörperchen. Piffl (57) bemerkt, dass er mehrfach trotz günstigsten Heilungsverlaufes noch längere Zeit nach der Sinusoperation Schlaflosigkeit beobachtet hat, und er glaubt, dass deren Ursache in den durch den plötzlichen Sinusverschluss erzeugten veränderten Cirkulationverhältnissen im Schädel zu suchen sei. In einem Falle von Kobrak (11, p. 4) mit bluthaltigem Sinus traten sofort nach der Jugularisunterbindung starke Asphyxie und Cyanose auf, die nach 5 Minuten wieder verschwunden waren. Ein Oedem der gleichseitigen Gesichtshälfte verblieb noch einige Tage. Ferner hat Voss (36, p. 283) nach der Jugularisunterbindung und Tamponade des bluthaltigen Sinus und Bulbus 4stündige starke Cyanose der entgegengesetzten Gesichtshälfte gesehen.

Die von Grunert [1]) in die Praxis eingeführte *operative Eröffnung und Ausräumung des Bulbus venae jugularis* wird von ihm in einer höchst beachtenswerthen Monographie (44) noch einmal eingehend besprochen. Von den mitgetheilten einschlägigen Beobachtungen entfallen 12 (darunter 7 mit günstigem Ausgange) auf Grunert selbst, bez. die Hallesche Klinik, 5 (darunter 3 Geheilte) auf andere Beobachter. In Bezug auf die Häufigkeit der Bulbusthrombose wird erwähnt, dass unter 37 Fällen der Schwartze'schen Klinik mit mehr oder weniger ausgedehnten Thrombosen der Hirnblutleiter 24mal der Bulbus jugularis betheiligt gewesen war, davon 21mal in Gemeinschaft mit den Hirnsinus und nur 3mal als isolirte Thrombose des Bulbus. Letzterer hatte stets eine akute oder subakute Otitis media zu Grunde gelegen. Ueber die Indikation für die operative Eröffnung des Bulbus äussert sich Grunert in folgender Weise. 1) Bei der otogenen Pyämie ist die primäre, d. h. in einer Sitzung mit der ihr vorangehenden Eröffnung des Sin. sigmoideus und der Unterbindung der Vena jugularis interna auszuführende Eröffnung und Ausräumung des Bulbus ven. jugularis angezeigt a) in Fällen isolirter, sowohl wandständiger als obturirender Bulbusthrombose, b) in Fällen sekundärer, sich an Hirnsinusthrombose anschliessender Thrombose des Bulbus ven. jugularis, wenn die Ausdehnung der Knochenerkrankung bis an das Foramen jugulare heran so wie so eine Freilegung des Bulbus nothwendig macht, c) in Fällen otogener Pyämie, bedingt durch Hirnsinus- und Bulbusthrombose bei schwerem, besonders septischem Allgemeinzustande. 2) Die sekundäre Vornahme der Bulbusoperation ist bei otogener, durch Hirnsinus- und Bulbusthrombose bedingter Pyämie indicirt, wenn nach der Ausräumung der infektiösen Thromben aus dem Sin. sigmoideus in Verbindung mit der Jugularisunterbindung ein schwerer pyämischer Zustand (hohes Fieber, Schüttelfröste u. s. w.) fortbesteht. 3) In denjenigen Fällen otogener Pyämie, in denen nach Ausräumung einer Sinusthrombose das Fieber wie abgeschnitten ist, ist, wenn der im Bulbus vorhandene Thrombus keine Zeichen eitrigen Zerfalles zeigt, nicht an dem Bulbus zu rühren. Zeigt er Zeichen des Zerfalles, so ist der nach oben aus ihm hervorquellende Eiter durch vorsichtiges Ab-

[1]) Vgl. Ztschr. f. Ohrenhkde. XL. 4. p. 354. 1902.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 286. 1901 u. LVII. 1 u. 2. p. 23. 1902.

tupfen oder Abspülen zu entfernen. 4) In denjenigen Fällen otogener Pyämie, in denen nach der Sinusoperation zwar das Fieber fortbesteht, aber keine excessive Höhe erreicht und der Allgemeinzustand des Kranken kein schwerer ist, ist der Versuch zu machen, mittels der von Grunert schon früher [1]) angegebenen, nicht operativen Maassnahmen der zerfallenen Thrombose im Bulbus Herr zu werden. Aendert sich plötzlich das Krankheitbild, treten wieder hohe Temperaturen, Schüttelfröste oder die Anzeichen neuer Metastasen auf, dann ist dieses mehr exspektative Verfahren sofort abzubrechen und schleunigst die breite Eröffnung und Ausräumung des Bulbus vorzunehmen. Das Operationverfahren, dessen sich Grunert hierbei bedient, ist mit geringen Abweichungen das gleiche, wie er es schon in seinen früheren Arbeiten angegeben hatte, so dass wir in Bezug darauf ebenfalls auf unseren vorigen Bericht verweisen können. Er hält es auch nach seinen neueren Erfahrungen allen denjenigen, die von anderer Seite (s. unten) vorgeschlagen worden sind, für überlegen [2]). Eben so wenig kann er zugeben, dass ihm Gefahren (Verletzung des Nerv. facialis, der Art. vertebralis, der durch das Foramen jugulare hindurchtretenden Gehirnnerven) anhaften, die sich bei guter Technik nicht vermeiden liessen. Wohl aber ist die Gefahr, dass sich das Leben bedrohende Cirkulationstörungen im Gehirn herausbilden, bei der Bulbusoperation noch grösser als bei der Unterbindung der Jugularvene allein, da bei ersterer auch diejenigen Abflusswege ausgeschaltet werden, die (wie die Venen des Emissarium mastoideum und der Foramina condyloidea) noch vikarriirend hätten eintreten können. Daher hält Grunert die beiderseitige Ausführung der Bulbusoperation für unbedingt verboten.

Panse (12) räth, um bei der Freilegung des Bulbus ven. jugularis nach Grunert eine Facialisverletzung zu vermeiden, den Facialis aus seinem senkrechten Kanale herauszupräpariren und dann nach oben zu legen. Man kann, wenn dieses geschehen ist, nach Unterbindung der Art. auricularis posterior und stylomastoidea rücksichtlos den Knochen lateral vom Sinus, Bulbus und der Jugularvene fortnehmen. Wegen seiner festen Verwachsung im Knochenkanale wird der Nerv beim Herausheben (mit Messer und Tenotom für den Tensor tympani) gewiss stark gequetscht werden, doch wird eine hiernach etwa auftretende Lähmung sicher ganz vorübergehend sein. Piffl (4) empfiehlt bei vorgelagertem Sinus und gleichzeitig stark ausgebildetem Bulbus, wo das Grunert'sche Verfahren sich ohne Opferung des Facialis kaum ausführen liesse, ferner, wenn bei intaktem Sinus eine angenommene isolirte Bulbusthrombose die rasche Freilegung und Inspektion oder Exploration des Bulbus nothwendig macht, oder wenn bei vorhandener Thrombose der erkrankte Knochen des Bodens oder der Innenwand der Paukenhöhle beseitigt werden muss, nach Abtragung der unteren und vorderen Wand des äusseren Gehörganges und des Paukenhöhlenbodens direkt von aussen auf den Bulbus und den obersten Abschnitt der Jugularvene loszugehen. Nachdem die Totalaufmeisselung gemacht worden ist, wird der über den Warzenfortsatz verlaufende Hautschnitt um einige Centimeter nach unten verlängert und sodann das Periost von der unteren und vorderen Fläche des Os tympanicum bis zur Fissura Glaseri stumpf abgelöst und ebenso die Auskleidung des knöchernen Gehörganges von der unteren und vorderen Wand abgehebelt. Es folgt hierauf nach Abdrängen der Weichtheile mit stumpfen Instrumenten nach vorn die Entfernung der unteren und vorderen knöchernen Gehörgangswand bis zum Recessus hypotympanicus mit entsprechend geformten Lüer'schen Zangen und bei etwaigem Raummangel ausserdem die Auslösung und Entfernung des Proc. styloideus. Danach sieht man gewöhnlich schon den obersten Abschnitt der hier schwach nach aussen convex verlaufenden Vena jugularis. Die weitere Freilegung des Bulbus geschieht durch Beseitigung der äusseren Umrandung, nöthigenfalls auch eines Theiles des Daches des Recessus jugularis und der inneren Paukenhöhlenwand mit Hülfe einer bajonettförmig gekrümmten Zange oder von elektromotorisch betriebenen Fraisen. Voss (36) verlangt bei nachgewiesener Bulbusthrombose ausnahmelos die primäre Freilegung und Ausräumung des Bulbus in unmittelbarem Anschluss an die Sinusoperation, während seine sekundäre Eröffnung für diejenigen Fälle vorbehalten bleiben soll, in denen eine bereits vorhandene Bulbusthrombose zur Zeit der Operation noch nicht zu erkennen ist, oder in denen eine solche sich erst später, vielleicht erst in Folge der Jugularisunterbindung, gebildet hat. Als Operationverfahren empfiehlt er das folgende. Von der durch die Aufmeisselung geschaffenen Wundhöhle aus wird der Sinus bis zu seinem tiefsten Ende durch Abmeisseln des Knochens in kleinen Lamellen, bez. vorsichtiges Abkneifen mit der Zange, freigelegt. Glaubt man weit genug nach unten und vorn gelangt zu sein, so nimmt man zweckmässig von dem Lumen des eröffneten Sinus aus eine vorsichtige Sondirung nach dem Bulbus hin vor, um sich über die Entfernung von ihm und die weiter einzuschlagende Richtung zu vergewissern. Zur Freilegung der hinteren Bulbuswand werden schichtweise die dicht oberhalb der freigelegten tiefsten Sinusstelle gelegenen Knochenschichten in zunächst höchstens 0.5 cm Breite (aus Rücksicht auf den sagittalen, hinteren Bogengang) abgemeisselt, die Entfernung des Knochens wird bis zum Bulbusdache fortgesetzt, eine zuweilen stehengebliebene schmale Knochenspange an der Uebergangstelle zwischen Sinus und Bulbus wird gesondert mit der Zange oder dem Meissel fortgenommen, und schliesslich wird der Bulbus durch Abtragen der überhängenden Knochenränder in seinem ganzen Umfange möglichst ausgedehnt zugänglich gemacht. Es folgt dann noch die Untersuchung des Bulbus auf seinen Inhalt, bei Thrombose die Resektion seiner häutigen Wände und die Ausräumung der Thromben mit dem scharfen Löffel, mit stumpfen Zangen oder durch Spülungen, endlich, wenn gleichzeitig die Vena jugularis unterbunden worden ist, die Entfernung ihres etwaigen Inhalts von einer oberhalb der Ligaturstelle gemachten Incision aus durch Auslöffelung oder Durchspülung. Als Vorzüge seines Operationverfahrens, das er bisher 4mal, 2mal (primäre Operation) mit gutem, 2mal (sekundäre Operation) mit tödlichem Ausgange, angewandt hat, gegen-

---

[1]) Vgl. Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 28. 1902 und unseren letzten Bericht.

[2]) Dem später zu beschreibenden Operationverfahren von Voss gegenüber führt Grunert (37) aus, dass er dieses nicht als ein von dem seinigen grundsätzlich verschiedenes anerkennen kann. Auch er sucht den Bulbus durch weitere Verfolgung des möglichst weit nach unten bereits von aussen freigelegten Sin. sigmoideus, also von der Operationhöhle aus und nicht discontinuirlich von letzterer von der Schädelbasis aus, auf; von der Schädelbasis werden nur, stumpf präparirend, die Weichtheile soweit losgelöst, bis diejenigen Knochentheile ganz freiliegen, die behufs völliger Freilegung des Bulbus, besonders, wenn man die Bildung einer nach aussen offenen Halbrinne aus Sinus, Bulbus und Vena jugularis im Auge hat, entfernt werden müssen.

über den von Grunert und Piffl empfohlenen bezeichnet Voss die grössere Einfachheit, insofern es eigentlich nur eine ausgedehntere Aufmeisselung nach vorn und der Tiefe zu darstellt und alle durch das Vorgehen entlang der Schädelbasis in Folge dort vorhandener anatomischer Eigenthümlichkeiten (langer Querfortsatz des Atlas, Proc. paracondyloideus, Möglichkeit einer Verletzung der Art. vertebralis) gegebenen Schwierigkeiten fortfallen, zweitens die geringere Gefahr, den Facialis oder (beim Piffl'schen Verfahren) die Carotis zu verletzen, und drittens die Ausführbarkeit auch in Fällen, in denen wegen Verlagerung der Fossa jugularis nach hinten ihre Eröffnung nach Piffl durch Abtragen des Paukenhöhlenbodens nicht möglich wäre.

Zum Schluss noch einige *statistische Angaben über die operirten Kranken.* Von den 99 mit Sinusoperation behandelten Kranken waren 57 männlichen und 42 weiblichen Geschlechts und standen im Alter bis zu 10 J. 20, von 11—20 J. 34, von 21—30 J. 25, von 31—40 J. 7, von 41—50 J. 6, von 51—60 J. 5, über 60 J. 2. Betroffen war 61mal die rechte, 38mal die linke Seite, die Ursache lag 41mal in einer akuten, 55mal in einer chronischen Otitis med. supp., 3mal in einem Trauma, bez. sekundärer Infektion des freigelegten Sinus. Sitz der Thrombose waren der Sin. transversus, gegebenenfalls bis in den Bulbus venae jugularis hinab 57mal, der Sin. transversus und die Vena jugularis 22mal, der Bulbus venae jugularis allein 3mal, der Bulbus und die Vena jugularis 1mal, der Sin. transversus und bez. die Vena jugularis zugleich mit anderen Hirnsinus 10mal. Sechsmal wurde der Sinus transversus bei der Incision bluthaltig gefunden und konnte ein Thrombus überhaupt nicht nachgewiesen werden. Von intracraniellen Complikationen waren vorhanden: perisinuöser Extraduralabscess 37mal, Grosshirnabscess 3mal, Kleinhirnabscess 7mal, Subduralabscess an der unteren Fläche des Kleinhirns 2mal. In einer Beobachtung von Kobrak (11, p. 6) hatte sich der den Sinus und Bulbus umspülende Eiter in die Gefässscheide der Vena jugularis gesenkt und sekundär eine wandständige Thrombose der letzteren hervorgerufen. Der Ausgang war 60mal (60.6%) in Heilung, 39mal (39.4%) in Tod. Unter den tödtlichen Fällen war indessen der lethale Ausgang 8mal unabhängig von der Sinusthrombose durch Gehirnabscess, Urämie u. s. w. oder durch eine zur Zeit der Operation bereits vorhandene Meningitis eingetreten. Was die Erfolge je nach dem verschiedenen operativen Vorgehen betrifft, so sind von den mit Sinusoperation und Jugularisunterbindung behandelten 63 Kranken 40 (63.5%) geheilt und 23 (36.5%) gestorben, von den mit Sinusoperation allein behandelten 23 Kranken 11 (47.8%) geheilt und 12 (52.2%) gestorben, von den mit Bulbusoperation behandelten 13 Kranken 9 (69.2%) geheilt und 4 (30.8%) gestorben. Grunert (44) verzeichnet unter seinen eigenen Fällen von Bulbusoperation 58.3%, unter allen von ihm gesammelten Fällen 66.6% Heilungen. Todesursache in den lethalen Fällen waren Meningitis 15mal (2mal durch Perforation eines Hirnabscesses), Pyämie und deren Folgen 20mal, Gehirnabscess ohne Meningitis 1mal, Urämie 1mal, Blutung in den Canalis spinalis durch Ruptur einer grossen Vene an der Basis des Kleinhirns 1mal.

e) *Meningitis*[1]). Die Vielgestaltigkeit des *Krankheitbildes* der otogenen Meningitis, die Inconstanz ihrer einzelnen Symptome und die daher nicht seltene Schwierigkeit der Diagnose aus den klinischen Symptomen allein, die zudem auch noch mit den bei Erkrankung des Labyrinths und bei anderen Hirncomplikationen beobachteten grosse Aehnlichkeit besitzen können, wird von Schulze (2 u. 3), Heine (20), Gerber (21), Brieger (23) und Oppenheimer (32) hervorgehoben. So war z. B. nach den von Schulze mitgetheilten Erfahrungen der Schwartze'schen Klinik unter 31 Fällen von uncomplicirter otogener Meningitis kahnförmige Einziehung des Abdomen nur ein einziges Mal, Nackenstarre bei 36%, pathologische Veränderung des Augenhintergrundes bei 40% vorhanden[2]). Häufig, aber ebenfalls nicht constant, sind

[1]) *Literatur:* 1) Grunert u. Schulze, Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 3 u. 4. p. 261. 268. 1903. — 2) Schulze, Ebenda p. 281. — 3) Schulze, Ebenda LVIII. 1 u. 2. p. 1. 1903. — 4) Bauerreiss, Ebenda LVIII. 3 u. 4. p. 242. 1903. — 5) Grunert u. Schulze, Ebenda LIX. 3 u. 4. p. 179. 188. 192. 194. 1903. — 6) Schulze, Ebenda LXI. 1 u. 2. p. 1. 1904. — 7) Grunert u. Dallmann, Ebenda LXII. 1 u. 2. p. 96. 122. 131. 142. 1904. — 8) Gradenigo, Ebenda LXII. 3 u. 4. p. 255. 1904. — 9) Tenzer, Ebenda LXIII. 1 u. 2. p. 28. 58. 1904. — 10) Sokolowsky, Ebenda LXIII. 3 u. 4. p. 238. 1904. — 11) Grossmann, Ebenda LXIV. 1. p. 24. 1904. — 12) Suckstorff u. Henrici, Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIV. 2. p. 161. 1903. — 13) Sokolowsky, Ebenda XLV. 3. p. 242. 1903. — 14) Hölscher, Ebenda XLV. 4. p. 317. 1903. — 15) Takabatake, Ebenda XLVI. 3. p. 236. 1904. — 16) Uchermann, Ebenda XLVI. 4. p. 345. 357. 1904. — 17) Wittmaack, Ebenda XLVII. 2 u. 3. p. 133. 1904. — 18) Manasse, Ref. Ebenda XLIX. 3 u. 4. p. 381. 1905. — 19) Alt, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 9. p. 406. 1904. — 20) Heine, Operationen am Ohr p. 166. Berlin 1904. S. Karger. — 21) Gerber, Handatlas der Operationen am Schläfenbein p. 40. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. — 22) Friedrich, Verhandl. d. deutschen otol. Ges. XIII. p. 106. 1904 (Diskussion) u. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 32. 1904. — 23) Brieger, Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. III. 3. p. 61. 81. 1904. — 24) Voss, Charité-Ann. XXVII. p. 367. 369. 1903. — 25) Müller, Fortschr. d. Med. XXII. 22. 1904. — 26) Gerber, Deutsche med. Wchnschr. XXX. 42. (Ver.-Beil.) 1904. — 27) Frey, Arch. internat. de Laryngol. etc. XVI. 3. p. 317. 1903. — 28) Maljean, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXIX. 10. 1903. — 29) Chavasse et Mahu, Ibid. XXIX. 11. 1903. — 30) Lermoyez et Bellin, Ibid. XXX. 10. 1904. — 31) Pechère, Journ. méd. de Bruxelles VIII. 45. 1903. — 32) Oppenheimer, New York med. News LXXXIII. 10. p. 447. Sept. 5. 1903. — 33) Phillips, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVII. p. 430. 1904. — 34) Kipp, Ibid. p. 514.

[2]) Tenzer (9) hat in 31 Meningitisfällen der Passow'schen Klinik 11mal (35.5%) Veränderungen des Augenhintergrundes gefunden, darunter bei den 8 uncombinirten Fällen 4mal. Unter 7 Fällen von Meningitis serosa war der Augenhintergrund nur 1mal frei von Veränderungen gewesen, 5mal zeigten sich diese sehr stark ausgebildet, 1mal allein auf der Seite des nicht betroffenen Ohres.

die mannigfaltigen Ausfall- und Reizerscheinungen in gewissen Nervengebieten und das Erbrechen, während das ausnahmelos vorhandene Fieber und die Kopfschmerzen vieldeutig sind, ersteres ausserdem in Bezug auf die Höhe der Temperatur und den Verlauf grosse Unterschiede aufweist, unter Umständen einen pyämischen Charakter zeigen kann, bei chronischem Verlaufe auch durch fieberfreie Intervalle unterbrochen wird. Von Wichtigkeit ist, dass leichte Temperatursteigerungen meist vorübergehender Art oft längere Zeit dem deutlichen Eintritte der Meningitis vorausgehen, daher man solchen bei der Nachbehandlung nach der Aufmeisselung stets besondere Aufmerksamkeit widmen muss. Zu den regelmässigsten Symptomen der otogenen Meningitis gehören nach Schulze die Trübungen des Bewusstseins, die nur 2mal vermisst wurden; doch sind auch sie sehr verschiedenartig, sie können von der leichtesten Trübung bis zum tiefsten Koma schwanken, und Perioden stärkerer Bewusstseinstörung können mit solchen, in denen das Sensorium frei oder nur sehr wenig getrübt ist, abwechseln.

Von Grunert und Schulze (1, p. 261) wird ein Fall von diffuser eiteriger Meningitis ohne Nackenstarre und Erbrechen, aber mit starker *Glykosurie* (durch Betheiligung des 4. Ventrikels) mitgetheilt. In einer Beobachtung von Voss (24) waren als Symptome der besonders links lokalisirten Meningitis Sprachlähmung und Lähmung der rechtseitigen Extremitäten vorhanden, so dass ein Schläfenlappenabscess vermuthet wurde. Die Druckentlastung durch die Punktion des Seitenventrikels gab sich in der Wiederherstellung der Bewegungsfähigkeit des rechten Armes nach der Operation zu erkennen. Ferner berichtet Müller (25) über eine Beobachtung von über die Convexität und Basis des Gehirns und bis in den Wirbelkanal ausgedehnter eiteriger Meningitis, in der alle für eine Entzündung der Hirnhäute charakteristischen Symptome fehlten, während das Krankheitbild mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine Sinusthrombose hinwies, für deren Bestehen aber weder durch die Operation, noch durch den Sektionbefund der geringste Anhaltepunkt geboten wurde. Von Symptomen, die nachträglich als der Meningitis angehörig betrachtet werden konnten, waren vorhanden mehrmaliges Erbrechen, Schwindel, Rückenschmerzen und eine zur Temperatur verhältnissmässig geringe Pulsfrequenz, jedoch fehlten Nackensteifigkeit, Schlaflosigkeit und allgemeine Unruhe, Unregelmässigkeit und schlechte Beschaffenheit des Pulses, stärkere Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens, Augenerscheinungen, Krämpfe, Delirien und Lähmungen, Kopfschmerzen traten nur zeitweise und in ganz geringer Stärke auf, und das Sensorium war bis $2^1/_2$ Stunden vor dem Tode vollständig frei geblieben. Andererseits machten pyämisches Fieber mit Schüttelfrösten, sowie Schmerzen in der grossen Zehe und später schmerzhafte Schwellung des Gelenkes zwischen Handwurzel und erstem Mittelhandknochen das Bestehen einer Sinusphlebitis in hohem Grade wahrscheinlich. Die Lumbalpunktion war allerdings nicht ausgeführt worden.

Nach Takabatake (15) gehen die *cerebralen Reiz- und Lähmungserscheinungen* bei der eiterigen Meningitis, soweit sie nicht durch Schädigungen von Hirnnerven an der Basis verursacht werden, von den Rindencentren aus, sei es durch Exsudatdruck oder Miterkrankung der Rinde. Als einen nicht seltenen Sektionbefund (4mal unter 12 Fällen) erwähnt er nach den Angaben Körner's eine starke Abflachung der Windungen an der Convexität, ohne Erweiterung der Ventrikel durch vermehrte Ventrikelflüssigkeit, offenbar durch die starke Gefässfüllung in den Hirnhäuten und die Hyperämie der Rinde allein hervorgebracht. Von *Sprachstörungen* ist bei der Meningitis, ebenfalls nach Körner, die rein motorische Aphasie die häufigste, die einer starken Exsudation in der Sylvi'schen Spalte ihre Entstehung verdankt. Beschrieben wird von Takabatake ferner eine Beobachtung, in der eine otogene Meningitis mit einer complicirten sensorischen und motorischen Aphasie verbunden war.

Ein eigenthümlicher und noch nicht beschriebener *Ueberleitungsweg der Entzündung* aus den Räumen des Mittelohres auf die Meningen ist von Wittmaack (17) gesehen worden. Es waren nämlich die Infektionerreger entlang der den Paukenhöhlenboden durchbohrenden kleinen Gefässe und Nervenäste bis in die Nervenscheiden der Nervi glossopharyngeus, vagus und accessorius gelangt und dann innerhalb dieser wieder centralwärts bis in die Hirnhäute vorgedrungen.

Ueber die Bedeutung der *Lumbalpunktion* [1]) für die Diagnose der otogenen Meningitis äussert sich Schulze (3, p. 10—19) auf Grund der neueren Erfahrungen in Schwartze's Klinik dahin, dass eine Trübung des entleerten Liquor und noch mehr ein erhöhter Leukocytengehalt zwar verdächtig sind, dass beide aber für die Annahme einer Meningitis nicht genügen, und dass erst der Nachweis von Bakterien (wobei deren oft mangelhafte Färbbarkeit in Betracht gezogen werden muss) im Stande ist, die Diagnose auf eine diffuse eiterige Meningitis sicherzustellen. Eine durch die Lumbalpunktion erwiesene normale Beschaffenheit des Liquor lässt Meningitis mit Gewissheit ausschliessen.

Ein irreführendes Ergebniss der Lumbalpunktion wurde in einem von Grunert und Dallmann (7, p. 96) aus Schwartze's Klinik mitgetheilten Falle erhalten, in dem es sich um einen geheilten otogenen Schläfenlappenabscess, ohne Meningitis, gehandelt hat. Der Liquor stand unter erhöhtem Drucke, war deutlich getrübt und enthielt nicht nur vermehrte Leukocyten, sondern ausserdem auch noch Stäbchen, wahrscheinlich saprophytischer Natur. In einer zweiten Beobachtung, über die gleichfalls Grunert und Dallmann (7, p. 122) berichten, war wegen des Verdachtes auf Meningitis, der durch den Nachweis von Streptokokken, Staphylokokken und Influenzabacillen ähnlichen Stäbchen in der durch die Lumbalpunktion entleerten Flüssigkeit bestärkt wurde, die sonst indicirte Sinusoperation unterlassen worden. Bei der *Sektion* zeigten sich die Hirnhäute normal, aber ein vom Ohre ausgegangener Senkungsabscess längs der Wirbelsäule hatte durch Infektion der Dura einen Extraduralabscess im Bereiche der Hals- und oberen Brustwirbel erzeugt, und dieser wiederum hatte eine spinale Leptomeningitis hervorgerufen. Der getrübte Liquor mit seinem vermehrten Leukocyten- und seinem Bakteriengehalte entstammte dem spinalen pachy- und leptomeningitischen Herde, die scheinbare Contraktion der Nackenmuskeln hatte in den durch den Senkungsabscess erzeugten Infiltrationen der Halsmuskeln ihre Ursache gehabt. In einem von Frey (27) erwähnten Falle von Gehirnabscess hatte die Lumbalpunktion zur Entleerung eines trüben, leicht gerinnenden, einige Bakterien enthaltenden Liquor

[1]) Vgl. über diese auch die vorzügliche Abhandlung von Chavasse und Mahu (29).

geführt, trotzdem verhielten sich die Hirnhäute normal, aber es bestand eine circumscripte Meningitis des unteren Theiles der Medulla oblongata.

Nach Brieger (23) kann in Ausnahmefällen bei eiteriger Meningitis der Liquor klar, zellenfrei und steril sein (auch ohne dass der Arachnoidealraum des Rückgrats gegen die cerebralen Lymphräume abgeschlossen ist) und können umgekehrt Eiter und Bakterien, wenn sie nicht stark virulent sind, aus benachbarten Räumen in den Arachnoidealraum gelangen und in ihm unschädlich cirkuliren. Trotzdem legt auch Brieger dem Ergebnisse der Lumbalpunktion eine grosse diagnostische Bedeutung bei, und zwar erachtet er den Nachweis der Produkte der Eiterung im Liquor im Ganzen für entscheidender als den der Erreger. Grossmann (11) meint, dass leichte Trübung und Bakteriengehalt der durch Lumbalpunktion entleerten Cerebrospinalflüssigkeit auch schon bei circumscripter Meningitis vorkommen kann, wenn man nicht überhaupt annehmen will, dass die blosse Resorption toxischer Substanzen auf dem Lymphwege eben so wohl die Zusammensetzung des Liquor erheblich zu beeinflussen vermag, wie sie klinisch den Symptomencomplex einer diffusen eiterigen Meningitis vorzutäuschen im Stande ist. Und zwar brauchen nach Grossmann's Beobachtungen für diesen Zweck die eiterigen fötiden Massen gar nicht der Dura oder dem Sinus direkt anzugrenzen. In letzterem Sinne deutet Grossmann 2 von ihm in Lucae's Klinik gesehene Fälle, in deren erstem bei stark entwickelten meningitischen Symptomen und Eiter- und Diplokokkenbefund in der Punktionflüssigkeit nach der Ausschaltung des Krankheitherdes im Ohre Heilung eintrat, während in dem zweiten, tödtlich verlaufenen desgleichen die klinischen Symptome auf eine Meningitis hindeuteten, der Liquor stark eiterhaltig war, es sich in Wirklichkeit aber um eine otogene Sepsis bei vollständig gesunden Hirnhäuten gehandelt hatte. Nach Heine (20) wird in der Lucae'schen Klinik die Lumbalpunktion als diagnostischer Eingriff, nachdem sie früher wegen der möglichen Gefahr für das Leben und ihrer anscheinenden Entbehrlichkeit überhaupt nicht gemacht worden war, jetzt unter folgenden Bedingungen ausgeführt: 1) wenn nach dem klinischen Bilde die Diagnose auf diffuse eiterige Meningitis gestellt werden muss (gleichsam als Probe auf das Exempel), um bei positivem Resultate die Operation zu unterlassen; 2) bei Kranken, die bereits so geschwächt sind, dass eine Operation bei ihnen ein gewisses Wagniss ist, um vorher Gewissheit zu erlangen, ob die Operation noch Aussicht auf Erfolg hätte. In allen anderen Fällen, in denen Zweifel bestehen, ob Meningitis oder eine sonstige intracranielle Complikation vorliegt, wird die Operation ohne vorherige Lumbalpunktion vorgenommen.

Behandlung. Die Heilbarkeit der diffusen Meningitis auf operativem Wege wird von Schulze (3, p. 24), trotz der von Anderen mitgetheilten günstigen Erfolge und, obwohl in Schwartze's Klinik 2 Fälle von spontan geheilter, unzweifelhafter diffuser Meningitis beobachtet worden sind, noch als höchst problematisch betrachtet. Zwar soll man, wo die Lumbalpunktion eine Trübung des Liquor oder einen vermehrten Leukocytengehalt ergiebt, vor einer durch den Ohrbefund oder den Allgemeinzustand indicirten Operation nicht mehr zurückschrecken, dagegen hält er es bei sicher festgestellter diffuser eiteriger Meningitis auch jetzt noch für gerathen, von einem jeden operativen Eingriffe lieber abzustehen, da die Aussicht auf einen Nutzen der Operation nur eine sehr geringe ist und der tödtliche Ausgang durch sie eher noch beschleunigt werden kann[1]). Ob in den beiden erwähnten spontan geheilten Fällen die ausgeführte Lumbalpunktion von Einfluss auf den Verlauf gewesen ist, wird zweifelhaft gelassen, da in den sonstigen Fällen keine dauernde Besserung durch sie erreicht werden konnte. Auch Heine (20) hält, wenn es einmal zu einer ausgebreiteten eiterigen Infiltration der Maschen der Pia mater gekommen ist, den Kranken für rettungslos verloren. Nur in den allerersten Anfangstadien ist durch Operation der Mittelohreiterung vielleicht auch eine Heilung der Meningitis möglich, daher mit jener keinen Augenblick mehr gezögert werden soll, sobald sich die ersten sicheren Symptome einer intracraniellen Complikation einstellen. Sokolowsky (10) glaubt, die Indikation zur Vornahme einer Operation bei ausgebildeter Meningitis aus dem klinischen Bilde entnehmen zu müssen, in der Art, dass die Kranken mit akutem stürmischen Verlaufe unoperirt bleiben, während die mehr subakut verlaufenden Fälle noch den Versuch einer Heilung auf operativem Wege zulassen. Brieger (23) hält es auch bei ausgesprochener diffuser Meningitis für gestattet, einen Versuch mit der operativen Behandlung zu machen. Zu diesem Zwecke empfiehlt er ausser der Ausschaltung des primären Eiterherdes im Ohre, unter Berücksichtigung des Labyrinths, ausgiebigere, nöthigenfalls wiederholte Lumbalpunktionen, deren möglichen Nutzen er darin sieht, dass einmal ein entsprechender Antheil der im Liquor cirkulirenden Bakterien und Toxine entfernt und ausserdem eine Auswaschung der erkrankten Bezirke des Arachnoidealraumes mit frisch abgesondertem, nachrückendem Liquor bewirkt wird. Die Kraniotomie mit Eröffnung des Arachnoidealraumes erklärt Brieger[2]) für bedenklich, da bei dem meist starken Oedem der Hirnmassen sich danach ein erheblicher (durch Lumbalpunktion nicht immer

---

[1]) Auch in dem neuerdings von Schwartze und Grunert verfassten Grundriss der Otologie (p. 323. Leipzig 1905. F. C. W. Vogel) wird die diffuse eiterige Meningitis als inoperabel bezeichnet.

[2]) Vgl. a. d. Bericht über d. internation. Otologencongress 1904 im Arch. f. Ohrenhkde. LXV. 1 u. 2. p. 48. 1905.

beeinflussbarer) Hirnprolapsus entwickeln kann. Die Incision des Gehirns selbst kann bei eiteriger Meningitis die Entstehung eines Hirnabscesses zur Folge haben. In der Diskussion über das später zu besprechende Operationverfahren von Friedrich (22) bemerkte Brieger übrigens, dass sich auch seine anfangs hochgespannten Erwartungen von der Lumbalpunktion sehr herabgemindert haben, ebenso wie Kretschmann (ebenda) angab, dass er dem ganzen anatomischen Charakter der eiterigen Meningitis nach keine grossen Hoffnungen auf die operative Thätigkeit zu setzen vermag, vielmehr noch eher eine Beeinflussung durch eine Serumtherapie für möglich hält. Grossmann (11) betrachtet den therapeutischen Werth der Lumbalpunktion bei der Meningitis als einen höchst zweifelhaften, und zwar angesichts sowohl der vielen, trotz wiederholter Punktionen ungünstig verlaufenden Fälle, als andererseits der ohne Punktion beobachteten Heilungen. Er beschreibt eine von ihm bei der Operation aufgedeckte circumscripte Meningitis (mit Herdsymptomen: Schwerbesinnlichkeit bei klarem Sensorium), die allein durch die Beseitigung des Krankheitherdes im Ohre zur Rückbildung gelangte. Manasse (18) empfiehlt bei Erscheinungen von Meningitis zuerst die durch die Ohrerkrankung und deren etwaige Complikationen gebotenen Eingriffe. Dauern trotzdem die Symptome an, so soll man flache Punktionen des Meningealsackes durch die freigelegte Dura machen und diese bei gutem Erfolge täglich wiederholen. Wenn ein Nutzen ausbleibt, soll man die Dura breit eröffnen. Daneben kann auch noch die Lumbalpunktion in Anwendung gezogen werden. Friedrich (22) glaubt, für bestimmte Fälle von eiteriger Meningitis ausser der Eröffnung der Schädelhöhle und des Subarachnoidealraumes im Anschlusse an die Ohroperation die Anlegung einer Gegenöffnung an der tiefsten Stelle des Wirbelkanals empfehlen zu können. Geeignet hierfür sind nach ihm diejenigen Formen, die sich anatomisch durch eine Beschränkung der Eiterung auf die hintere Schädelgrube, die Ventrikel, die basalen Cisternen und den spinalen Arachnoidealsack und klinisch durch einen besonders langsamen Beginn und Verlauf auszeichnen. Sie entwickeln sich gewöhnlich nach chronischen, mit Cholesteatom complicirten Mittelohreiterungen. Dagegen sind die vom Labyrinth aus fortgepflanzten Formen mit Ergriffensein auch der Convexität des Gehirns der Behandlung nicht mehr zugängig. Zuvor muss der Beweis erbracht worden sein, dass durch wiederholte Lumbalpunktionen zwar ein vorübergehender, aber kein dauernder Erfolg erreicht werden kann. Die Eröffnung des Wirbelkanals geschieht in der Weise, dass nach Freilegung der Proc. spinosi und der Wirbelbogen und nach Abkneifen der benachbarten Proc. spinosi mit der Knochenzange, um Platz zu gewinnen, der Bogen des 4. Lendenwirbels resecirt wird. Daran schliesst sich die Spaltung der Dura und Incision der Arachnoidea und die Einlegung eines Tampons, um für langsame Aufsaugung der eiterhaltigen Cerebrospinalflüssigkeit zu sorgen, während andererseits durch grosse intramuskuläre Infusionen von Kochsalzlösung oder Nährflüssigkeiten für den Flüssigkeitersatz in den Subarachnoidealräumen gesorgt werden kann. Für gefährlich hält Friedrich diese Behandlnng nicht, die allerdings in zwei mitgetheilten Fällen den Tod nicht aufzuhalten vermochte.

Fälle, die als solche *von operativ geheilter diffuser eiteriger Meningitis* gedeutet werden, sind von Sokolowsky (10) aus Berger's Klinik, Manasse (18), Maljean (28) und Lermoyez und Bellin (30) (zwei Beobachtungen) veröffentlicht worden. In ihnen allen fanden sich die klinischen Symptome der Meningitis stark entwickelt und ergab die Lumbalpunktion einen getrübten Liquor mit Eiterkörperchen und zumeist auch Bakterien (Staphylokokken, Diplokokken, Bacterium coli). Die Behandlung bestand in der Totalaufmeisselung, einmal mit Ausräumung einer Bogengangfistel, einmal mit Entleerung eines Extraduralabscesses der hinteren Schädelgrube; nur bei dem Kranken Maljean's, bei dem es sich um eine geheilte akute Mittelohreiterung handelte, beschränkte man sich auf die Trommelfellparacentese (ohne Sekretentleerung). Ausserdem wurde die Lumbalpunktion, meist wiederholt, gemacht, von Lermoyez und Bellin wurden die kreuzförmige Spaltung der Dura und die Punktion des Schläfenlappens vorgenommen, von Manasse an 2 Tagen hintereinander Punktion des Meningealsackes und am zweiten Spaltung der Dura[1]). Ob in den erwähnten Beobachtungen freilich immer eine diffuse eiterige Meningitis vorgelegen hat, muss zweifelhaft gelassen werden, die Fälle z. B. von Lermoyez und Bellin geben zu Bedenken Anlass. Auch sei an die oben (S. 27) erwähnten Bemerkungen Grossmann's (11) erinnert, der seinen durch die Ohroperation allein geheilten Kr. nicht der diffusen Meningitis zurechnet, da nach ihm meningitische Symptome und Eiter- und Diplokokkengehalt der Punktionflüssigkeit schon allein durch die Resorption toxischer Substanzen aus den Mittelohrräumen hervorgebracht werden können.

Die *Meningitis serosa* findet in den Arbeiten von Tenzer (9, p. 28), Uchermann (16, p. 345), Manasse (18), Heine (20), Gerber (21), Brieger (23) und Pechère (31) Besprechung. Neue Gesichtspunkte eröffnen diese nicht.

f) *Blutungen aus der Carotis und den Hirnsinus.* Von Eulenstein[2]) sind 18 Fälle von Blutung aus den bei Eiterungen im Schläfenbeine arrodirten *Hirnsinus* zusammengestellt worden, darunter eine ausführlich wiedergegebene eigene Beobachtung. Die Blutung entstammte 12mal dem Sin. transversus, je 1mal dem Sin. petrosus sup., Sin. petrosus inf., Sin. caroticus oder mehreren Sinus (cavernosus, petrosus sup. und inf., Bulbus ven. jugularis) gleichzeitig, 2mal dem Bulbus ven. jugularis. Die ursächliche Eiterung im Schläfenbeine war 13mal eine chronische, 4mal eine akute (2mal nach Scharlach), mit dem Sitze 10mal auf der rechten und 5mal auf der linken Seite. Eine einmalige Blutung trat in 9 Fällen auf, darunter in 3 mehrere Tage ununterbrochen andauernd, mehrmalige Blutungen

[1]) Die gleiche Therapie wurde von Manasse auch in einem Falle von Meningitis serosa mit Rindenencephalitis mit Vortheil verwendet.

[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIII. p. 29. 1903.

zeigten sich in desgleichen 9 Fällen. Der Tod erfolgte 8mal während der Blutung, 2mal kurze Zeit nach ihr und durch sie verursacht, 5mal von ihr unabhängig. Geheilt wurden 3 Kranke. 6 Kranke waren vor Eintritt der Blutung operirt worden, und zwar 5mal mit der Totalaufmeisselung, 1mal mit der typischen Aufmeisselung nebst Eröffnung der hinteren und mittleren Schädelgrube; die Blutung hatte sich hier je 1mal 7 Tage, 10 Tage, 4 Wochen und 1 Jahr nach der Operation eingestellt, 2mal während der Operation, ohne dass bei ihr der Sinus verletzt worden wäre. Die Blutung war 16mal eine äussere, mit Abfluss des Blutes aus dem Ohre, der Operationwunde oder in den Nasenrachenraum, 1mal eine innere, mit Erguss in die Schädelgruben, 1mal eine innere und äussere gleichzeitig. Die von Eulenstein bei seiner Kranken mit Vortheil geübte Behandlung, die er für alle Fälle vorschlägt, in denen die blutende Stelle schon durch eine vorherige Operation zugänglich gemacht worden ist, war die folgende. Da bei Lockerung des den arrodirten Sin. sigmoideus comprimirenden Tampons sofort eine sehr starke Blutung auftrat, andererseits aber hohe Temperaturen und einmaliger Schüttelfrost zu einem Wechsel des bereits 6 Tage liegenden Verbandes drängten, unterband Eulenstein die Vena jugularis int. nebst der Vena facialis doppelt und durchschnitt sie, legte dann den Sin. transversus durch Trepanation peripherisch von der arrodirten Stelle frei, liess ihn daselbst mit dem Finger comprimiren und ersetzte nun schnell den alten Verband durch einen neuen. Allerdings erfolgte hierbei noch eine recht erhebliche Blutung (aus dem Sin. petrosus sup. und dem Emissarium mast.), auch bei dem 3 Tage später vorgenommenen nächsten Verbandwechsel stellte sich eine starke Blutung ein (mit Collaps des bereits sehr geschwächten Kindes), allein beide liessen sich sofort durch Tamponade stillen, und, als 8 Tage später der Verband wieder erneuert wurde, war die arrodirte Stelle im Sinus geschlossen. Das Fieber dauerte noch 14 Tage an, der schliessliche Ausgang war in Genesung. Wenn bei Eintritt der Blutung noch keine Operation am Warzenfortsatze vorgenommen worden ist, die Diagnose einer Sinusblutung feststeht und die Tamponade des Gehörganges zu ihrer Stillung nicht ausreicht, soll man nach Eulenstein durch Trepanation den Sinus peripherisch von dem sigmoidalen Theile freilegen und mit dem Finger oder durch Einschieben eines Tampons zwischen Sinuswand und Knochen comprimiren, darauf die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes, bez. die Totalaufmeisselung mit Freilegung des Sin. sigmoideus machen und je nachdem die blutende Stelle sofort tamponiren oder vorher den etwaigen pathologischen Sinusinhalt ausräumen. Nöthigenfalls müsste auch hier die Ven. jugularis int. zuvor unterbunden werden.

Die *Blutungen aus der Carotis int.* in Folge von (meist tuberkulöser) Caries des Felsenbeines werden ausführlich von Jourdin[1]) besprochen. Er empfiehlt, wo es der Kräftezustand irgend erlaubt, die Totalaufmeisselung mit nachfolgender direkter Tamponade und berichtet über eine eigene Beobachtung von auf diese Weise erzielter Heilung. 2 Fälle von Klug[2]) und von Bellin[3]) endeten tödtlich; als Grundursache war hier ebenfalls Tuberkulose vorhanden, bei dem Kranken von Bellin wiederholte sich die Blutung trotz vorgenommener Totalaufmeisselung 6 Wochen später, die Unterbindung der Carotis wurde gemacht, bald darauf erfolgte der Tod durch Pneumonie, bei dem Kranken von Klug war schon 22 Tage zuvor die Totalaufmeisselung ausgeführt worden, die beim Verbandwechsel erschienene Blutung stand sofort auf Tamponade, doch trat auch hier der Tod bereits nach 3 Tagen ein, die Sektion ergab ausser der Lungentuberkulose eine circumscripte Leptomeningitis purulenta.

g) *Cholesteatom des Schläfenbeines*[4]). Die Lehre vom Cholesteatom des Schläfenbeines nach ihrem heutigen Stande wird in ausführlicher Weise von Grunert (4. 11) und von Dölger (7) behandelt, wobei Ersterer eine Uebersicht über die gesammten Erfahrungen in pathologischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht giebt, Letzterer ausschliesslich den Anschauungen Bezold's folgt und für seine statistischen Mittheilungen die Berichte Bezold's aus den Jahren 1869—1896 nebst einer eigenen Fortführung bis zum J. 1901 zu Grunde legt.

Ein interessanter anatomischer Befund von beginnender *Cholesteatombildung bei gleichzeitiger Mittelohrtuberkulose* wird von Konietzko (2) aus Schwartze's Klinik beschrieben. Die Epidermis war von der nicht wandständigen Perforation des Trommelfelles aus in die Paukenhöhle hineingewuchert und war nicht allein, ohne Rücksicht auf die tuberkulösen Infiltrationen der Schleimhaut, über diese hinweggewachsen, sondern hatte sogar Zellenstränge in das Granulationgewebe hineingeschickt. Bei längerer Dauer des Lebens wäre es nach Fortschreiten der Epidermisirung auf die Hohlräume im Warzenfortsatze hier unzweifelhaft zur Entstehung eines Cholesteatoms gekommen. Durch den beschriebenen Befund wird nach Konietzko die Ansicht Schwartze's über die Coincidenz von Cholesteatom und Tuberkulose gestützt. Nur ist, um möglichen Irrthümern in dieser Hinsicht vorzubeugen, im Auge zu behalten, dass der Nachweis von den Tuberkelbacillen ähnlichen Gebilden allein für

[1]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXX. 11. 1904.

[2]) Ref. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 2 u. 3. p. 313. 1904.

[3]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXX. 10. 1904.

[4]) Literatur: 1) Neufeld, Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 1 u 2. p. 1. 1903. — 2) Konietzko, Ebenda LIX. 3 u. 4. p. 206. 1903. — 3) Barujas u. s. w., Internat. med. Congr. 1903 s. Ebenda LX. 1 u. 2. p. 97. 1903. — 4) Grunert, Ebenda LX. 3 u. 4. p. 212. 1904. — 5) Scheibe, Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIII. p. 59. 1903. — 6) Oppikofer, Ebenda XLVII. 2 u. 3. p. 253. 1904. — 7) Dölger, Die Mittelohreiterungen p. 59. 115. München 1903. J. F. Lehmann. — 8) Heine, Operationen am Ohr p. 64. 85. 1904. — 9) Voss, Charité-Ann. XXVII. p. 370. 1903. — 10) Grossmann, Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 24. 1903. — 11) Grunert, Münchn. med. Wchnschr. LI. 5. 1904. — 12) Claoué, Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 6. p. 794. 1904.

die Diagnose der Tuberkulose nicht ausreicht, da nach Neufeld (1) gerade die Cholesteatome durch ihren reichen Gehalt an Epithelien einen besonders geeigneten Nährboden für die Entwickelung säurefester Pseudo-Tuberkelbacillen abgeben. In einer Beobachtung von Oppikofer (6) aus Siebenmann's Klinik wurde bei der *Sektion im linken Aditus* medianwärts von den Gehörknöchelchen direkt über dem Köpfchen des Steigbügels eine graue stecknadelkopfgrosse *isolirte Cholesteatomperle* gefunden. Ihr Ursprung liess sich durch Vergleich mit der anderen Seite in der Weise erklären, dass beiderseits die Shrapnell'sche Membran schlauchartig nach innen bis in den Aditus hineingezogen worden war, dann links eine Perforation des Grundes des Blindsackes stattgefunden hatte und dadurch der einwachsenden Epidermis der Weg direkt in den Aditus mit Ueberspringung der eigentlichen Paukenhöhle eröffnet wurde. Ferner ist von Grossmann (10) aus Lucae's Klinik der folgende Fall von vielleicht *primärem Cholesteatom der Dura* veröffentlicht worden. Bei einem Kranken, bei dem wegen chronischer, nicht fötider Mittelohreiterung (mit Fistel in der hinteren oberen Gehörgangswand) und wegen Verdachts auf Sinusthrombose die Totalaufmeisselung gemacht worden war, wurde die Paukenhöhle frei, dagegen im Warzenfortsatze eine etwa zweierbsengrosse, in der Mitte erweichte, aber nicht zerfallene und nicht im geringsten übelriechende Cholesteatomgeschwulst gefunden. Die mediale Wand der Höhle, die diese Geschwulst einnahm, wurde von der Innenwand des medialwärts erweiterten Antrum, die vordere Wand von dem hinteren vertikalen Bogengange, die laterale Begrenzung von dem hinteren Abschnitte des horizontalen Bogenganges gebildet. Die Matrix liess sich von den genannten 3 Wänden leicht und zusammenhängend abziehen, der darunter gelegene Knochen war spiegelglatt und gelbweiss, nur im hinteren Abschnitte des Canalis horizontalis war ein $1\frac{1}{2}$ mm langer Defekt, ohne jede Spur von Granulationen, vorhanden. Das Dach der Höhle wurde von dem rauhen, zerklüfteten und in der Mitte durchbrochenen Tegmen aditus et antri gebildet, und die hier freiliegende Dura war mit der Cholesteatommatrix innig verwachsen und verfilzt. Das Cholesteatom erstreckte sich zwischen Dura und Knochen noch weiter nach der Spitze der Pyramide zu. Ausserdem aber wurden in der Schädelhöhle 3, von dem eben beschriebenen Tumor ganz unabhängige Cholesteatomperlen gefunden, von denen die eine als ein halbstecknadelkopfgrosses, weisses, wenig prominentes Knötchen in der Wand des oberen Kniees des Sin. sigmoideus sass, während die beiden anderen, 4mal so grossen sich in der Grenzrinne zwischen der Dura der mittleren und hinteren Schädelgrube, nicht weit vom oberen Sinusknie, vorfanden. Wie erwähnt, ist Grossmann der Ansicht, dass es sich in seinem Falle möglicher Weise um multiple primäre Cholesteatome der Dura mater gehandelt hat, von denen das vorderste und grösste durch das dünne Tegmen in das Antrum durchgebrochen war.

Therapeutisch empfiehlt Heine (8), wenn die Diagnose auf Cholesteatom feststeht oder mit grösster Wahrscheinlichkeit gestellt werden kann, die Totalaufmeisselung, diejenigen Fälle abgerechnet, in denen die Geschwulst durch Zerstörung der hinteren Gehörgangswand oder der äusseren Wand des Kuppelraumes sich selbst einen breiten Ausweg geschaffen hat[1]), oder in denen die Menge der Epidermislamellen, die sich aus den typischen Perforationen entfernen lassen, von Tag zu Tag geringer wird. Natürlich dürfen keine besonderen dringenden Symptome vorliegen, wenn man unter den erwähnten Umständen die exspektative Behandlung versuchen will. Bei der Operation muss jede Spur der Cholesteatommatrix vom Knochen abgekratzt und jedem ihrer Ausläufer mit Meissel und scharfem Löffel nachgegangen werden. Dagegen soll man, bei Fehlen von Symptomen einer Labyrintheiterung, eine etwaige Bogengangfistel und die sie ausfüllenden Granulationen unberührt lassen. Nach Scheibe (5) genügt in uncomplicirten Fällen die antiseptische Behandlung vermittelst des Antrumröhrchens fast ausnahmelos, um die Zersetzung des Eiters hintanzuhalten oder zu beseitigen und damit auch die Entstehung von Nekrose (vgl. oben p. 240 vor. Bd.) mit ihren gefährlichen Folgen zu verhüten. Nur in den seltenen Fällen, in denen, obwohl diese Behandlung längere Zeit fortgesetzt worden ist, der Fötor nicht verschwindet, muss man zur operativen Eröffnung der Mittelohrräume schreiten.

Behandlung der Otitis media suppurativa[1]).

Die von Zaufal und seinen Schülern[2]) aufgestellte Behauptung, dass die akute Otitis media mit wenigen Ausnahmen ohne *Paracentese des Trommelfelles* zur Heilung gebracht werden könne, ist auch in den letzten Jahren sowohl in ohrenärztlichen Gesellschaften, als in Einzelarbeiten der Gegenstand lebhaftester Erörterung geworden. Und zwar zumeist[3]) in einem gegen die Angaben Zau-

---

[1]) Ein derartiger Fall von vollständiger Selbstoperation und spontaner Ausstossung des Cholesteatoms durch den äusseren Gehörgang wird auch von Voss (9) mitgetheilt.

[1]) Eine zusammenfassende Darstellung der Behandlung der akuten und chron. Otitis media supp. wird gegeben von 1) Dölger, Die Mittelohreiterungen p. 115. München 1903. J. F. Lehmann. — 2) Heine u. s. w., Verhandl. d. Berl. otol. Ges. p. 35. 65. 79. 1903. — 3) Grunert, Arch. f. Ohrenhkde. LX. 3 u. 4. p. 165. 1904. — 4) Spira, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 8. p. 348. 1903. — 5) Bruck, Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44. 45. 1903. — 6) Hölscher, Württemb. med. Corr.-Bl. LXXIII. 41. 42. 1903. — 7) Köbel, Ebenda LXXIV. 36. 1904. — 8) Voss, Charité-Ann. XXVII. p. 365. 1903. — 9) Müller, Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXII. 9. p. 616. 1903. — 10) Panse, Münchn. med. Wchnschr. LI. 27. 1904. — 11) Heine, Ther. d. Gegenw. XLV. 10. p. 451. 1904. (Chron. Mittelohreiterung.) — 12) Phillips, New York med. News LXXXII. 3. p. 108. Jan. 17. 1903. — 13) Mc Kernon, Ibid. p. 115. Speciell mit der Indikation der Paracentese des Trommelfells bei der akuten Otitis media befassen sich ausserdem noch: 14) Heine, Operationen am Ohr p. 3. Berlin 1904. S. Karger. — 15) Dundrewicz, Heiman, Ref. Arch. f. Ohrenhkde. LXII. 1 u. 2. p. 175. 1904. — 16) Bürkner, Ebenda LXII. 3 u. 4. p. 177. 1904. — 17) Schmiegelow, Ref. Ebenda p. 283. — 18) Heiman, Ref. Ebenda p. 290. — 19) Körner, Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 4. p. 369. 1904. — 20) Guye u. s. w., Niederl. Ges. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenhkde. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 12. p. 562. 1903. — 21) Heermann, Bresgen's zwanglose Abh. VIII. 2. 1904. — 22) Passow, Deutsche Klin. a. Eing. d. 20. Jahrh. VIII. p. 1044. 1904. — 23) Heiman, Revue de Laryngol. etc. XXIV. 32. 1903.

[2]) Vgl. Piffl, Prag. med. Wchnschr. XXV. 21—24. 1900, Piffl, Verhandl. d. deutschen otol. Ges. XI. p. 39. 55. 1902, Zaufal, Prag. med. Wchnschr. XXVII. 47. 1902, Piffl, Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 50. 1902.

[3]) Streng auf dem Standpunkte Zaufal's stehen Heermann (21) und Dundrewicz (15), mit gewissen Einschränkungen auch Heiman (15, 18, 23).

fal's gerichteten Sinne. Nach Körner (19) ist schon die von Letzterem als wesentliche theoretische Stütze angeführte Beobachtung nicht zutreffend, dass die akute Otitis media einen cyklischen Verlauf mit einem plötzlichen kritischen Temperaturabfalle nach mehreren Tagen hohen Fiebers haben soll. Körner hat einen solchen Verlauf in uncomplicirten Fällen niemals gesehen, sondern nur, wenn die Otitis media mit einer Pneumonie, die mehr oder weniger latent bleiben konnte, vergesellschaftet war. Andererseits widerspricht es vielfach gemachten Erfahrungen, wenn Zaufal der Trommelfellparacentese einen möglicher Weise das Leben rettenden Einfluss bestreitet, weil der in der Paukenhöhle angesammelte Eiter jedenfalls eher durch das Trommelfell, als nach innen durchbrechen werde. So zeigte sich z. B. in einer von Heine (2, p. 40) angeführten Beobachtung bei einem Kranken mit akuter Otitis media, bei dem die Paracentese erst nach 3 Wochen, als die Schmerzen unerträglich wurden, vorgenommen worden war, und der dann an Meningitis zu Grunde ging, dass das sehr verdickte Trommelfell dem andrängenden Eiter widerstanden, dieser sich aber durch das ovale Fenster einen Weg in das Labyrinth gebahnt hatte. Vorkommnisse, wie das erwähnte, das in der Literatur keineswegs allein steht, und ebenso die häufig zu machende Erfahrung, dass bedrohliche cerebrale Symptome, besonders bei Kindern, oder Reizungserscheinungen am Warzenfortsatze sofort nach der Paracentese verschwinden, fordern, zumal sie auch noch das den Schmerz am sichersten lindernde Mittel ist, gewiss dazu auf, die Trommelfellparacentese nicht aus dem ihr bis jetzt zugewiesenen Wirkungsgebiete verdrängen zu lassen. Die Indikation zu ihr ist aber nach den Ausführungen von Heine (2, p. 41; 14), die in gutem Einklange mit den schon von Schwartze für den Trommelfellschnitt aufgestellten Anzeigen stehen und sich desgleichen mit fast allen während der letzten Jahre hierüber geäusserten Urtheilen decken, gegeben, wenn sich eine Eiteransammlung in der Paukenhöhle durch umschriebene oder allgemeine Vorwölbung und leicht gelbliche Verfärbung des Trommelfelles bemerkbar macht und ausserdem Fieber und starke Schmerzen vorhanden sind, ferner, wenn bei weniger klarem Trommelfellbefunde sehr heftige Schmerzen oder Druckempfindlichkeit oder gar Schwellung des Warzentheiles bestehen, oder wenn Cerebralerscheinungen (bez. auf das Labyrinth hinweisende Symptome oder Facialislähmung [*Ref.*]) hinzutreten. Ebenso fordern Zeichen von Retention bei bereits spontan eingetretener, aber zu kleiner oder für den Eiterabfluss ungünstig gelegener Trommelfellperforation zur Paracentese auf. In allen anderen Fällen, wenn das Allgemeinbefinden gut ist, die Schmerzen geringfügig sind und die Warzengegend sich normal verhält, kann man exspektativ verfahren, da möglicher Weise die Entzündung ohne Perforation des Trommelfells abläuft und die Paracentese immerhin den Weg für eine Sekundärinfektion des Mittelohrs von aussen (vgl. a. Grunert [3, p. 167]) eröffnet. Doch soll der Kranke jedenfalls bei stärkerer Entzündung am Trommelfell das Bett hüten oder wenigstens seine Thätigkeit aufgeben und im Zimmer verbleiben, und ausserdem soll er nach Heine feuchtwarme bis heisse Umschläge mit einer Lösung von essigsaurer Thonerde (2 Esslöffel Liq. Alum. acet. auf ein Wasserglas Wasser) auf das Ohr machen, nach Anderen eine Eisblase auf das Ohr appliciren. Zum Zwecke der Ableitung auf die Haut, als *Schwitzbäder,* haben sich nach Voss (8) in der Ohrenklinik der Berliner Charité elektrische Lichtbäder (weisses Glühlicht) von 46—48° C. Temperatur und 10—15 Minuten Dauer sehr gut bewährt. Nur bei Herzkranken ist damit Vorsicht geboten.

Eine zweite Frage in der Behandlung der akuten Otitis media supp., die der Diskussion noch immer unterliegt, ist die, ob die Eiterung nach spontaner oder künstlicher Perforation des Trommelfells mit *Ausspülungen oder trocken* behandelt werden soll. Für die principielle Trockenbehandlung treten mit Entschiedenheit Müller (9), Panse (10) und Heermann (21) ein. Müller empfiehlt, nach vorsichtiger Säuberung des Gehörganges durch Austupfen mit steriler Watte einen sterilen Streifen von feinmaschiger hydrophiler Gaze (mit gewebter Kante, 1 oder 1.5 cm breit) bis in die feuchte Tiefe, bei genügend grossem Trommelfellloch bis in die Paukenhöhle, einzuführen und mit dem aus dem Ohre heraushängenden Theile dieses Streifens nicht nur den ganzen Gehörgang auszufüllen (nicht zu locker, aber erst recht nicht zu fest), sondern auch noch die Cymba und die Cavitas conchae. Darüber werden in unmittelbarer Berührung lockere Compressen von gut saugender Gaze gelegt, und das Ganze wird mit einigen (hydrophilen) Bindentouren um den Kopf herum befestigt. Der Verband wird 1mal, bei sehr reichlicher Absonderung 2mal, in 24 Stunden erneuert; stellt sich vorzeitig Durchtränkung des Verbandes bis in die Bindetouren ein, so werden einfach über die Binde noch einige Compressen gelegt. Eine Maceration der Haut oder ein Ekzem an der Ohrmuschel und in deren Umgebung, das sich unter dem Einflusse der Feuchtigkeit bildet, kann durch Streupulver oder durch zeitweiliges Fortlassen der äusseren Schichten des Verbandes, bei desto öfterem Wechsel des Streifens im Gehörgange, bekämpft werden. Der Verband versagt in seiner absaugenden Wirkung bei Sitz der Eiterung im Kuppelraume oder im hintersten Theile der Paukenhöhle, im Aditus oder in den Warzenzellen und zugleich ungünstigen anatomischen Verhältnissen hierselbst durch engen, winkeligen Bau mit vielen Nischen oder durch entzündliche Infiltrationen oder Verwachsungen. Unter solchen Umständen soll, wenn die Absonderung nach 14 Tagen

gar keine Verminderung zeigt, die Aufmeisselung des Antrum mast. gemacht werden, oder, wenn nach Abnahme der Sekretion eine Spur von Eiterung zurückbleibt, soll nach 4 Wochen 3 Tage hinter einander 1mal täglich eine 4proc. Höllensteinlösung eingeträufelt werden, die 1 Minute lang im Ohre verbleibt und dann mit Kochsalzlösung neutralisirt wird, bez. sollen bei ausbleibender Wirkung diese Höllensteineinträufelungen nach je 1 Tage Pause mit einer 8- und einer 12proc. Lösung, wieder je 3 Tage lang, wiederholt werden. Greift in den ersten Tagen der Trockenbehandlung trotz dieser die Entzündung weiter um sich, so ist durch die Schwere der Krankheit operatives Einschreiten geboten. Von solchen seltenen Ausnahmen abgesehen, bewährt sich nach Müller die in seiner Weise geübte Trockenbehandlung immer in Bezug auf Schnelligkeit und Sicherheit der Heilung und die Bequemlichkeit für den Kranken und für den Arzt. Von Anderen werden bei der akuten Mittelohreiterung ohne Bedenken Ausspülungen, theils in diagnostischer, theils in therapeutischer Absicht, gemacht. Während Bezold (vgl. Dölger [1]) und Köbel (7) solche von Anfang an verwenden, räth Heine (2, p. 70), so lange noch Schmerzen bestehen und das Trommelfell stark geröthet und geschwollen ist, von regelmässigen Ausspülungen abzusehen und nur dann eine vorsichtige Ausspülung mit abgekochtem Wasser oder Borsäurelösung vorzunehmen, wenn man ein klares Trommelfellbild erhalten will, also am Beginne der Behandlung oder später bei etwaigem Erforderniss. Sonst empfiehlt er Austupfen des Gehörganges mit möglichst wenig Berührung des Trommelfells und Einlegen, wenn es von kundiger Hand geschehen kann, eines Gazestreifens, im anderen Falle eines häufig zu wechselnden, vorn etwas zugespitzten Watte- oder Gazepfropfes. Erst, wenn nach Verlauf von 3—4 Wochen eine reichliche Sekretion noch andauern sollte, wären täglich 2—3mal vorzunehmende Ausspülungen am Platze. *Ref.*, dessen Behandlungsweise der akuten Otitis media supp. [1]) mit der von Heine angegebenen im grossen Ganzen übereinstimmt, hat es wiederholt gesehen, dass eine Mittelohreiterung mit dicklichem Sekrete, die bei trockener Behandlung nicht heilen wollte, nach einigen wenigen Ausspülungen zum Stillstande gelangte. In ähnlicher Weise wie Heine haben sich Herzfeld (2, p. 82), Schwabach (2, p. 86), Spira (4, p. 351), Hölscher (6) u. A. ausgesprochen, indem sie nach Ablauf des akutesten Stadiums gegebenenfalls auch den Ausspülungen ihre Indikationen zuerkennen. Ein *Apparat zur Aussaugung des Eiters* aus dem Ohre, sowohl bei akuter als bei chronischer Otitis media, ist von Sondermann [2]) angegeben worden. Er besteht aus einem von einem Gummihohlringe umrandeten, dreieckigen Hohlkörper, der das ganze Ohr einschliesslich der Ohrmuschel umfasst und durch einen Schlauch mit einem Saugballe verbunden ist. Der Apparat soll auch zur Selbstbehandlung verwendet werden, Schaden soll durch ihn nicht eintreten können, zwei Fälle von günstiger Wirkung werden beschrieben.

[1]) Vgl. Haug's klin. Vortr. II. 14. p. 463. 1898.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 15. 1904.

Die *Luftdusche* wird von Bezold (vgl. Dölger [1]) und ebenso von Köbel (7) und Guye (20) bei allen akuten Mittelohrentzündungen, wofern nur der Nasenrachenraum frei, also nicht z. B. Ozaena oder Nasenrachendiphtherie vorhanden ist, angewandt, dagegen warnen alle anderen vor der Luftdusche im akuten Stadium, und die meisten gebrauchen sie bei der akuten Otitis media überhaupt nur, wenn nach Schluss der Perforation das Gehör sich spontan nicht wiederherstellen will. Doch muss *Ref.* [1]) nach seinen Erfahrungen Herzfeld (2, p. 82) und Katzenstein (2, p. 84) darin recht geben, dass die Luftdusche in zögernd verlaufenden Fällen durch regelmässige Entfernung des Eiters aus der Paukenhöhle manchmal entschieden die Heilung befördert.

Pulvereinblasungen, und zwar solche von Borsäure, werden bei der akuten Otitis med. supp. von Bezold (vgl. Dölger [1]) und Köbel (7) in Gebrauch gezogen, im Allgemeinen aber wird gerathen, von dem Einschütten *grösserer* Pulvermengen wegen der Gefahr einer Eiterretention lieber Abstand zu nehmen. Dagegen hält es Panse (10) für nützlich, sowohl nach der Paracentese als bei jedem Verbandwechsel einen Hauch eines Pulvergemisches von 4 Theilen Borsäure und 1 Theile Jodoform, bei schleimiger Absonderung auch nur Borsäure, in das Ohr zu blasen. Die gleiche Mischung bewährt sich in chronischen Fällen bei stinkender Eiterung und besonders nach der Totalaufmeisselung. Ferner pinselt er, zur Verhütung einer Sekundärinfektion, beim jedesmaligen Nachsehen (anfangs täglich, dann bald seltener) den Gehörgang, besonders auch dessen vorderen Winkel, mit einer 1—3proc. Höllensteinlösung ein.

Von *arzneilichen* Empfehlungen bei der Otitis med. supp., besonders der chronischen Form, sind die folgenden hervorzuheben:

Blattsilber zur Bedeckung hartnäckig eiternder Stellen in der Paukenhöhle, besonders am Promontorium, auch nach der Totalaufmeisselung, hat sich Urbantschitsch [2]) gut bewährt. Die äusserst dünnen Plättchen wurden in reinen Spiritus oder in Salicyl- oder Borspiritus gelegt und aus diesem unmittelbar oder nach Verdampfen des Spiritus den eiternden Stellen aufgelegt, an denen sie mittels

[1]) Haug's klin. Vortr. II. 14. p. 466. 1898 und Jacobson und Blau. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 3. Aufl. p. 204. Leipzig 1902. Thieme.
[2]) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 7. p. 325. 1904.

einer mit Watte umwickelten Sonde ausgebreitet und dann durch Gazestreifen festgehalten wurden.

Formalin. Von Spira[1]) wird bei grosser Trommelfellperforation und hartnäckiger Eiterung die Paukenhöhle und namentlich der Kuppelraum theilweise mit einem kleinen Stückchen Jodoformgaze ausgefüllt, das in 1proc. Formalinlösung getaucht und leicht ausgedrückt worden ist. Nach Andrücken an die Wände der Paukenhöhle wird dann weiter mit trockener Gaze tamponirt. Die gleiche Behandlung ist manchmal auch nach der Warzenfortsatz-Aufmeisselung am Platze.

Jodoform in Anilin gelöst (1 zu 7) wird von Gray[2]) bei chronischen übelriechenden Eiterungen (auch ganz circumskripten), besonders solchen tuberkulöser Natur, empfohlen. Nach sorgfältiger Reinigung und Austrocknung des Ohres werden 4—5 Tropfen (bei Kindern weniger!) auf Watte an die eiternde Stelle gebracht, bez. leicht in die Perforation hineingedrückt, und die Watte wird 5 Minuten im Ohre gelassen. Die überschüssige Lösung wird von den Gehörgangwänden, aber nicht von den Wänden der Paukenhöhle und vom Trommelfelle, abgetupft. Eine Wiederholung erfolgt 1- oder 2-, höchstens 3mal in der Woche. Wegen der Giftigkeit des Medikamentes soll der Arzt die Behandlung stets selbst ausführen.

Jodtrichlorid ist bei nicht mit Caries, Nekrose oder Cholesteatom complicirten chronischen Mittelohreiterungen auch von Voss[3]) nützlich gefunden worden. Die Verdünnung beträgt 1 Theelöffel einer 10proc. Lösung auf 250.0 g Wasser, die Ausspritzungen sollen täglich vorgenommen werden. In Fällen, in denen die Behandlung nicht vom Arzte selbst geleitet werden kann, aber auch sonst an Stelle des Jodtrichlorid, werden von Voss[4]) neuerdings Einträufelungen von

Resorcin (0.4 oder 0.8 zu 20.0) empfohlen, nachdem zuvor das Ohr gründlich gereinigt worden ist.

Thigenol ist von E. Urbantschitsch[5]) bei verschiedenen Ohrerkrankungen mit Vortheil angewandt worden. In mehreren Fällen von akuter Otitis media ohne Perforation bewährte sich besonders die schmerzstillende Wirkung des Mittels, doch gingen auch die entzündlichen Symptome relativ rasch zurück. Nutzen brachte das Thigenol ferner bei akuten und chronischen Gehörgangentzündungen, bei Pruritus des äusseren Gehörganges und bei Ekzemen der Ohrmuschel. Verschieden war die Wirkung bei den chronischen Mittelohreiterungen, insofern bei einigen Kranken baldige Heilung eintrat, bei anderen jeder Erfolg ausblieb. Besonders hervorgehoben wird eine überraschend gute Wirkung in zwei Fällen von Cholesteatom und in einem Falle von Caries der Paukenhöhle. Die Verordnungsweisen lauteten: Thigenol *Roche* 2.0—4.0, Glycerin, Aq. dest. ana 10.0. Dreistündlich 10 Tropfen für 5—10 Minuten in das Ohr zu giessen. — Thigenol *Roche* 5.0, Spir. vin. rect. 20.0, Aq. dest. 10.0. Täglich 3—4mal für 10 Minuten das Ohr damit vollzugiessen. — Thigenol *Roche* 5.0, Hydrogen. hyperox. *Merck* (6%) 10.0—20.0, Spir. vin. rect. 20.0—10.0. Wie das vorige. — Thigenol *Roche* 3.0—4.0, Lanolin, Vaselin ana 10.0. Mehrmals täglich gut einzureiben. Darüber eventuell mit Reismehl pudern. — Thigenol *Roche* 1.0, Acid. bor. 10.0. M. f. pulv. subtil. pulverisat. S. 10proc. Thigenolborsäure. Auch Spira[1]) erwähnt einen Kranken mit Jahre lang bestehendem Cholesteatom, bei dem durch Instillationen einer 20proc. Lösung von Thigenol in 6proc. Wasserstoffsuperoxyd und nachfolgende Einblasung von Borsäurepulver vorläufige Heilung erzielt wurde.

Trichloressigsäure. Einträufelungen von einer 1/2proc. Lösung nach vorheriger Ausspülung und Austrocknung geben nach den Erfahrungen in der Trautmann'schen Klinik[2]) bei chronischen Mittelohreiterungen zuweilen recht gute Resultate. Durch 10—20proc. Lösungen wurde die Epidermisirung der Wunde nach der Totalaufmeisselung sichtlich beschleunigt. Von Aetzungen mit reiner Trichloressigsäure zum Zwecke des *Verschlusses permanenter Trommelfellperforationen* hat auch Spira[3]) Nutzen gesehen.

Wasserstoffsuperoxyd in Verbindung mit übermangansaurem Kali leistet nach Neumann[4]) in Bezug auf Entfernung stagnirender Sekrete und Antisepsis wesentlich mehr als jedes der genannten Medikamente allein. Bei grösseren Trommelfellperforationen wird nach vorheriger Reinigung eine etwas erwärmte 1prom. Lösung von übermangansaurem Kali eingegossen, diese wird nach einigen Minuten wieder entfernt, der Rest leicht mit Watte abgetupft und dann für 6—8 Minuten der Gehörgang mit einer 3proc. Lösung von *Merck*'schem Wasserstoffsuperoxyd gefüllt. Bei kleinen Perforationen, z. B. auch solchen in der Membrana flaccida Shrapnelli, geschieht die Einbringung des übermangansauren Kali vermittelst des Paukenröhrchens. Bei Cholesteatom wurde das übermangansaure Kali, anstatt in Wasser, in Alkohol oder Aether gelöst.

Die *Hammer-Ambossexcision* ist nach Grunert[5]) und Schulze[6]) in allen Fällen chronischer Mittelohreiterung indicirt, in denen auf der

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXVII. 8. p. 351. 1903.
[2]) Lancet I. 16. p. 1095. April 13. 1903.
[3]) Charité-Ann. XXVII. p. 370. 1903.
[4]) Charité-Ann. XXVIII. 1904.
[5]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 11. p. 383. 1903.

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 7. p. 316. 1904.
[2]) Vgl. Haike, Charité-Ann. XXVII. p. 387. 1903.
[3]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 8. p. 353. 1903. — Ebenda XXXVIII. 7. p. 315. 1904.
[4]) Wien. med. Presse XLV. 46. 1904.
[5]) Arch. f. Ohrenhkde. LX. 3 u. 4. p. 205. 1904.
[6]) Ebenda p. 281.

einen Seite eine Caries der Gehörknöchelchen nachgewiesen ist, während auf der anderen eine Mitbetheiligung des Antrum oder das Vorhandensein von Cholesteatom, die beide die Totalaufmeisselung nothwendig machen würden, mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Der Versuch einer conservativen Behandlung wäre höchstens bei Kindern und in Fällen von umschriebener Caries am langen Ambossschenkel gestattet, weil hier eine Spontanheilung in der That nicht allzu selten ist, niemals aber sei ein solcher gerechtfertigt bei Erwachsenen und bei Fisteln über dem Proc. brevis mallei, die eine Caries des Hammerkopfes und Eiterung im Kuppelraum anzeigen. Auch bei der Totalaufmeisselung verlangen Grunert und Schulze die Mitfortnahme des Hammers und Amboss als Regel, die nur ausnahmeweise einmal umgangen werden dürfte, wenn die Rücksicht auf die Funktion ein grösseres Interesse als die Heilung der Eiterung beansprucht. Heine[1]) zieht der Excision der Gehörknöchelchen enge Grenzen, und zwar deswegen, weil nach seiner Ansicht bei isolirter Caries an jenen die erkrankten Stellen in der Regel unter exspektativer Behandlung mit Ausspülungen u. s. w. heilen, wenn dieses aber nicht der Fall ist, gewöhnlich eine gleichzeitige Erkrankung der Wände des Kuppelraumes oder des Antrum mast. vorliegt. Er nimmt die genannte Operation daher nur unter der Bedingung vor, dass die *isolirte* Caries der Gehörknöchelchen sicher erwiesen, das Gehör schon stark herabgesetzt und die exspektative Behandlung ohne Erfolg geblieben ist. Nach Suckstorff[2]) ist die Hammer-Amboss-excision ausser bei Erkrankung der Gehörknöchelchen selbst oder Caries des Kuppelraumes neben gesunden Gehörknöchelchen auch dann am Platze, wenn es sich um reine Schleimhauteiterungen aus dem Kuppelraum handelt, die sich nicht durch längere consequente Behandlung mit dem Paukenröhrchen beseitigen lassen. Zur Entfernung auch gesunder Knöchelchen nach dieser Indikation wird man sich besonders leicht in solchen Fällen entschliessen, in denen die Gehörknöchelchenkette bereits unterbrochen und dadurch für die Funktion werthlos geworden ist, so dass die Knöchelchen nur noch die eiternden Räume complicirende und die Eiterung unterhaltende Fremdkörper darstellen.

Massage des narbig fixirten Steigbügels mit der Lucae'schen Drucksonde hat bei 3 Kranken von Treitel[3]) eine wesentliche und bleibende Hörverbesserung gebracht.

Die *Extraktion des in Narbengewebe eingebetteten Steigbügels* und später die *Durchschneidung einer Membran in der Gegend der Fenestra rotunda* bei einem Kranken mit abgelaufener Paukenhöhleneiterung ist von Politzer[1]) desgleichen mit gutem Erfolge für das Gehör vorgenommen worden. Das schliessliche Resultat war: 5 m für Umgangsprache anstatt 30 cm vor der Operation. Die Extraktion des Steigbügels ist nach Politzer nur bei geheilten Eiterungen angezeigt, wenn das Labyrinth gesund, aber das Gehör stark herabgesetzt ist und Massage, künstliches Trommelfell, Synechotomie u. s. w. nichts Wesentliches genutzt haben. Durch die Operation am runden Fenster können, wie in obigem Falle, Eingriffe an der Fenestra ovalis in günstiger Weise ergänzt werden. Urbantschitsch (ebenda) bemerkt, dass er nach einer zufälligen Durchstossung der Membran des runden Fensters mit der Knopfsonde keine schädlichen Folgen gesehen hat, und dass bei einem zweiten Kranken nach der unabsichtlichen Entfernung des Steigbügels bei der Totalaufmeisselung der früher vorhandene Schwindel dauernd verschwunden war. Im Allgemeinen aber erwiesen sich die von ihm beobachteten Besserungen nach Operationen an den Fensternischen nur als vorübergehende.

Die *Obliteration der Tuba Eustachii* am Ostium pharyngeum auf galvanokaustischem Wege wird von Segura[2]) in Fällen empfohlen, in denen eine Paukenhöhleneiterung, bez. die Eiterung nach der Totalaufmeisselung einzig durch ständige Reinfektion von der Tuba aus unterhalten wird.

Operative Freilegung der Mittelohrräume.[3])

Indikationen, Operationverfahren, Nachbehandlung.

---

[1]) Operationen am Ohr p. 20. Berlin 1904. S. Karger.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1. p. 75. 1903.
[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 1 u. 2. p. 20. 1904.

---

[1]) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 2. p. 55. 1904.
[2]) Internat. med. Congress 1903 s. Arch. f. Ohrenhkde. LX 1 u. 2. p. 114. 1903. — Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXIX. 6. 1903.
[3]) *Literatur:* 1) Grunert u. Schulze, Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 3 u. 4. p. 274. 1903. — 2) Schulze. Ebenda LVIII. 1 u. 2. p. 19. 1903. — 3) Böke, Ebenda LVIII. 3 u. 4. p. 228. 1903. — 4) Streit, Ebenda p. 233. — 5) Grunert u. Schulze, Ebenda LIX. 3 u. 4. p. 200. 1903. — 6) Lermoyez, Internat. med. Congress 1903 s. Ebenda LX. 1 u. 2. p. 119. 1903. — 7) Schulze, Ebenda LX. 3 u. 4. p. 288. 1904. — 8) Alexander u. s. w. Naturf.-Versamml. 1903 s. Ebenda LXI. 1 u. 2. p. 51. 1904. — 9) Alexander, Ebenda LXII. 1 u. 2. p. 1. 1904. — 10) Grunert u. Dallmann, Ebenda p. 152. — 11) Stenger, Ebenda LXII. 3 u. 4. p. 211. 1904. — 12) Gerber, Ebenda LXIII. 1 u. 2. p. 134. 1904. — 13) Grunert, Ebenda p. 147. — 14) Heiman, Intern. otol. Congr. 1904 s. Ebenda LXIV. 1. p. 53. 1904. — 15) Brühl, Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 4. p. 349. 1903. — 16) Leimer, Ebenda XLIII. p. 272. 1903. — 17) Hansberg, Ebenda XLIV. 3. p. 268. 1903. — 18) Randall, Ebenda p. 286. — 19) Freitag, Ebenda XLV. 2. p. 129. 1903. — 20) Sarai, Ebenda XLV. 4. p. 371. 1903. — 21) Schilling, Ebenda XLVII. 1. p. 40. 1904. — 22) Wittmaack, Ebenda XLVII. 2 u. 3. p. 123. 1904. — 23) Hölscher, Ebenda XLVIII. 1 u. 2. p. 209. 1904. — 24) Leimer, Ebenda XLVIII. 3. p. 231. 1904. — 25) Urbantschitsch, Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 5. p. 186. 1902. — 26) Urbantschitsch, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXVII. 1. p. 11. 1903. — 27) Alt u. s. w. Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXVII. 5. p. 195. 1903. — 28) Spira, Ebenda XXXVII. 8. p. 352. 1903. — 29) Urbantschitsch, E., Ebenda XXXVII.

Ausführliche Besprechungen dieser finden sich in den Arbeiten von Heine (36), Gerber (37), Lermoyez (6 u. 54) (Nachbehandlung) und Ballance (64). Ganz besonders hervorgehoben seien die vorzüglichen Abbildungen des Gerber'schen Atlas. Voss (47) bemerkt, dass er in einem Falle von Mastoidoperation bei einem Diabetiker mit der *Schleich'schen Infiltrationsanästhesie* nicht ausgekommen ist. Nach anfänglicher vollständiger Schmerzlosigkeit trat später beim Durchschneiden der entzündlich infiltrirten tiefer gelegenen Weichtheile einschliesslich des Periosts so starke Empfindlichkeit auf, dass zur Allgemeinnarkose mit Aether (die ganz gut vertragen wurde) übergegangen werden musste. Winckler (39) empfiehlt, auch bei der *einfachen Aufmeisselung* des Warzenfortsatzes *stets die hintere knöcherne Gehörgangswand* bis auf eine sorgfältig zu schonende Spange in der Nähe des Trommelfells und desgleichen stets die *Spitze des Warzenfortsatzes abzutragen.* Dadurch werden die Wundverhältnisse viel einfacher und wird die Heilung erleichtert. Eine Ausnahme in Bezug auf die Warzenfortsatzspitze wird nur bei kleinen Kindern gemacht. In Fällen mit engem Gehörgange oder abnorm breitem Warzenfortsatz, aber relativ kleinem Antrum wird die Gehörgangsplastik nach Stacke angeschlossen, entweder sogleich oder bei besonders schweren Eiterungen nach Ausgranulirung der geschaffenen Warzenhöhle. Politzer (41) empfiehlt, um grössere Wundhöhlen im Warzenfortsatz, die bei dessen einfacher Aufmeisselung entstanden sind, zum raschen Verschlusse zu bringen, *Ausgiessen der Wundhöhle mit* in einem kleinen Glaskolben geschmolzenen sterilisirten *Paraffin* und nach Erstarren der Masse Vereinigung der Wundränder mittels der Naht oder Michel'scher Klammern. Geeignet für diese Behandlung sind solche Fälle, in denen erweichter Knochen im Warzenfortsatz ohne Eröffnung des Antrum ausgeräumt wurde, oder in denen zum mindesten das Antrum gegen die Paukenhöhle abgeschlossen ist; der richtige Zeitpunkt für die Paraffinausgiessung ist gekommen, wenn sich die Höhle mit gut aussehenden, nicht mehr eiternden Granulationen überzogen hat. In allen von Politzer in der beschriebenen Weise behandelten Fällen war der Verlauf reaktionslos, und die Kranken konnten nach kurzer Zeit ihrem Berufe wieder nachgehen. Hölscher (23) berichtet über gute Erfolge mit der Paraffinbehandlung auch bei grossen Operationhöhlen im Warzenfortsatz, selbst bei Freiliegen von Dura mater oder Sinus. Er verwendet nicht ganz hart werdendes Paraffin von etwa 42° Schmelzpunkt; die Granulationen werden mit Wasserstoffsuperoxyd abgerieben und nachher wird mit Aether getrocknet, damit die Wundhöhle beim Einbringen des Paraffins trocken ist. Zweimal kam die Heilung erst zu Stande, nachdem sich nach voraufgegangener Spannung der Haut durch eine neugebildete Oeffnung etwas von dem Paraffin wieder nach aussen entleert hatte. Daher soll man nach Hölscher die Hautwunde nicht sofort ganz schliessen, sondern in ihr eine kleine Oeffnung als Sicherheitventil lassen, die ihrerseits erst verschlossen wird, wenn das Paraffin ganz eingeheilt ist und nichts mehr von ihm herausgeschoben wird. E. Urbantschitsch (29) hat bei 2 Kr. desgleichen Eingiessungen von Paraffin in die nach der Aufmeisselung zurückgebliebenen Wundhöhlen des Warzenfortsatzes gemacht, jedoch mit dem Unterschiede, dass er diese Behandlung erst einleitete, wenn die Trepanationhöhlen gar keinen Ansatz zur Granulationbildung zeigten, und dass er ferner den äusseren Verschluss durch die aufschiessenden Granulationen zu Stande kommen liess. Das Resultat war ein gutes, wenngleich es in kosmetischer Hinsicht freilich durch eine Einsenkung an der betroffenen Stelle später eine Einbusse erlitt. Für die sekundäre Injektion zur Ausfüllung dieser Vertiefung hat sich das Unguentum Paraffini als zweckmässig erwiesen. Nach Röpke (34) sind die Ergebnisse der Paraffinbehandlung wechselnd und ist die Reaktion zuweilen so stark, dass das Paraffin herausgenommen werden muss. Er empfiehlt das Verfahren bei grossen Wundhöhlen, besonders bei anämischen oder sonst heruntergekommenen Kranken, bei denen eine kräftige Granulationbildung auf sich warten lässt. Vorbedingung ist Abschluss der Knochenhöhle gegen das Mittelohr, der Ausgiessung lässt Röpke sofort die Naht der angefrischten Wundränder folgen. Die kosmetischen Resultate bezeichnet er als zufriedenstellend. Von Reinhard (34) ist die Paraffinbehandlung auch einmal mit Nutzen nach der Totalaufmeisselung verwendet worden. Er glaubt sie hier besonders bei Kindern, bei denen die Nachbehandlung ja häufig auf Schwierigkeiten stösst, empfehlen zu dürfen. Biehl (44) endlich hat in ähnlichen Fällen, wie den von Politzer bezeichneten, mit Vortheil die *Knochenhöhle mit der von Mosetig*[1]) *angegebenen Knochenplombe angefüllt,* in der das Jodoform vielleicht zweckmässig durch Vioform ersetzt werden kann. Natürlich müssen sowohl Plombe als Knochenhöhle steril sein. Die Weichtheilwunde wird darüber durch die Naht verschlossen.

Bei der *Totalaufmeisselung* soll nach Schulze (7), der hierin die Grundsätze der Schwartze'schen Klinik wiedergiebt, die *Mitentfernung der beiden äusseren Gehörknöchelchen* die Regel bilden, und zwar deswegen, weil die mit dem Stehenlassen von Hammer und Amboss beabsichtigte Wirkung, dem Operirten ein besseres Gehör zu erhalten, dadurch keineswegs sicher erreicht wird, während auf der anderen Seite die Gefahr besteht, dass

9. p. 394. 1903. — 30) Alt, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXVII. 9. p. 405. 1903. — 31) Politzer, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXVIII. 1. p. 21. 1904. — 32) Spira, Ebenda XXXVIII. 7. p. 315. 1904. — 33) Urbantschitsch, E., Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXVIII. 7. p. 330. 1904. — 34) Reinhard u. s. w., Ver. westdeutsch. Hals- u. Ohrenärzte s. Ebenda XXXVIII. 8. p. 372. 1904. — 35) Dölger, Die Mittelohreiterungen p. 126. München 1903. J. F. Lehmann. — 36) Heine, Operationen am Ohr p. 26. Berlin 1904. S. Karger. — 37) Gerber, Handatlas der Operationen am Schläfenbein p. 1 u. Taf. I—V. X. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. — 38) Eschweiler, Verh. d. Deutschen otol. Ges. XII. p. 131. 1903. — 39) Winckler u. s. w., Ebenda XIII. p. 133. 1904. — 40) Ritter u. s. w., Verh. d. Berl. otol. Ges. p. 1. 1903. — 41) Politzer, Wien. med. Wchnschr. LIII. 30. 1903. — 42) Stenger, Fortschr. d. Med. XXI. 10. p. 313. 1903. — 43) Hölscher, Württemb. med. Corr.-Bl. LXXIII. 35. p. 613. 1903. — 44) Biehl, Münchn. med. Wchnschr. L. 34. 1903. — 45) Politzer, Wien. klin. Wchnschr. XVII. 12. 1904. — 46) Voss, Charité-Ann. XXVII. p. 365. 1903. — 47) Voss, Ebenda XXVIII. 1904. — 48) Heine, Ther. d. Gegenw. 10. 1904. — 49) Voss, Deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrh. VIII. p. 1076. 1904. — 50) Schiffers, Arch. internat. de Laryngol. etc. XVI. 3. p. 433. 1903. — 51) De Stella, Ibid. XVI. 5. p. 904. 1903. — 52) Laurens, Ibid. XVII. 2. p. 492. 1904. — 53) Didsbury, Ibid. XVII. 3. p. 906. 1904. — 54) Lermoyez, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXIX. 4. 1903. — 55) Caboche, Ibid. XXX. 7. 1904. — 56) Botey, Ibid. XXX. 7. 1904. — 57) Luc, Ibid. XXX. 11. 1904. — 58) Ecman, Presse oto-laryng. Belge II. 7. 1903. — 59) Randall, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVI. p. 291. 1903. — 60) Knapp, Ibid. XXXVI. p. 185. 1903. — 61) Phillips, Ibid. XXXVII. p. 430. 1904. — 62) Blake, Ibid. p. 484. — 63) Bryant, Ibid. p. 506. — 64) Ballance, Lancet I. 15. p. 1010. April 11. 1903. — 65) Syme, Edinb. med. Journ. N. S. XIV. 5. p. 435. Nov. 1903. — 66) Lawrence, Brit. med. Journ. p. 1230. Nov. 5. 1904. — 67) Pfingst, Amer. Pract. a. News XXXVIII. 155. p. 513. 1904.

[1]) Vgl. Hackmann, Wien. klin. Wchnschr. XIV. 22 u. s. w. 1901 u. Moosetig-Moorhof, Ebenda XV. 51 u. s. w. 1902 u. Centr.-Bl. f. Chir. 16. 1903.

möglicher Weise die Eiterung nicht ausheilt oder bei Cholesteatom leichter ein Recidiv eintritt, jedenfalls aber die Nachbehandlung sich langwieriger, schmerzhafter und für den Kr. unbequemer gestaltet. Nur in Ausnahmefällen, wenn auf die Erhaltung der Funktion mehr Rücksicht als auf das Heilen der Eiterung zu nehmen ist, könnte einmal die Schonung der Gehörknöchelchen in Betracht kommen. Auch Heine (36, p. 82) und Ballance (64) treten für die principielle Mitfortnahme der Gehörknöchelchen ein.

Den *primären Verschluss der retroaurikulären Wunde* nach der Totalaufmeisselung macht Heine (36, p. 93 u. 101) nur selten, nämlich nur in Fällen mit kleiner Knochenhöhle und geringer Ausdehnung der Erkrankung. Bei umfangreicherer Zerstörung im Warzenfortsatz und vor Allem bei Cholesteatom wird die Wunde hinter dem Ohre so lange offen gehalten, bis die Knochenwunde sich überall gereinigt und mit frischen rothen Granulationen bedeckt hat. Es ist dieses durchschnittlich nach 2 bis 3 Wochen der Fall. Dann kann man die retroaurikuläre Wunde sich von selbst schliessen lassen, bez. bei weitem Abstande ihrer Ränder von einander diese anfrischen und vernähen. Die grundsätzliche Bildung einer persistenten Oeffnung hinter dem Ohre befürwortet Heine auch in Fällen von Cholesteatom nicht. Botey (56) spaltet, um das *Entstehen von Gehörgangstenosen zu vermeiden*, den häutigen Gehörgang seiner ganzen Länge nach im vorderen oberen Winkel, derart, dass das äussere Ende dieses Schnittes zwischen dem oberen Rande des Tragus und der Helixwurzel zu liegen kommt. An der genannten Stelle fehlt der Knorpel, und der Schnitt, sowie die durch ihn hervorgebrachte sehr bedeutende Erweiterung des Gehörganges, werden später durch die beiden Hervorragungen des Tragus und des Crus helicis vollständig verdeckt. Um den Gehörgang erweitert zu erhalten, führt Botey sofort nach der Operation einen leicht abgeplatteten, mit kleinen Oeffnungen versehenen Metallkegel von 15—22 mm Breite und 16—24 mm Länge in ihn ein, der 5—6 Wochen unverrückt liegen bleibt. Die Tamponade der Wundhöhle wird durch den Metallkegel hindurch vorgenommen. Nach Ecman (58) ist es bei der *Nachbehandlung* nach der Totalaufmeisselung zweckmässig, die *Tamponade vom ersten Verbandwechsel an* (am 4.—6. Tage) *fortzulassen*. Er füllt jetzt die Räume des Mittelohrs und den äusseren Gehörgang mit Borsäurepulver an und wiederholt die Borsäureeinblasungen täglich, wobei er in dem Maasse, als die Eiterung nachlässt, immer weniger von dem Pulver nimmt, gerade soviel, dass letzteres von dem Sekrete noch aufgelöst wird. Dadurch wird die Krustenbildung mit ihrem hindernden Einfluss auf die Epidermisirung vermieden. Die Dauer bis zur Heilung betrug bei den 38 von Ecman in dieser Weise behandelten Fällen durchschnittlich 35 Tage. Auch De Stella (51) sagt dem Verfahren sehr günstige Resultate nach und hebt besonders das Fehlen jeder störenden Granulationbildung hervor. Desgleichen rathen Lermoyez[1]) und Caboche (55) zu seiner Anwendung. Der Letztgenannte glaubt, die Totalaufmeisselung ferner dadurch vereinfachen und die Heilung beschleunigen zu können, dass er gleich von vornherein die obere und hintere Wand des häutigen Gehörganges, mit Einschluss des angrenzenden Theiles der Concha, entfernt. Politzer (45) wendet in Fällen, in denen die Panse'sche oder Körner'sche Plastik gemacht und die retroaurikuläre Wunde primär geschlossen worden ist, 6—20 Tage nach der Operation, wenn sich die nur noch wenig absondernde Wundhöhle mit einer Granulationschicht überzogen hat, mit Vortheil *Thiersch'sche Transplantationen* in folgender Weise an. Das Ohr wird einige Stunden vorher mit sterilisirtem Wasser ausgespült, dann mit 6proc. Wasserstoffsuperoxyd gefüllt, 5 Minuten später mit steriler Watte getrocknet und tamponirt. Nach 3—4 Stunden werden die dem Oberschenkel oder Vorderarme in der Grösse von 1—2 qcm entnommenen Läppchen mit Hülfe von Glasröhrchen, die für enge Gehörgänge rund, für weite kugelig aufgetrieben und an ihrem vorderen Ende mit einer Anzahl von Löcherchen versehen sind, durch Einblasen in das Röhrchen (vermittelst eines angesetzten Schlauches und Gummiballons) aufgetragen. Schliesslich folgt Tamponade mit kleinen sterilen Wattekugeln, durch die die Läppchen in ihrer Lage erhalten werden. Bei gutem Gelingen ist der Lappen mit seiner Unterlage nach 4 Tagen beim ersten Verbandwechsel vollständig verklebt. Eschweiler (38) empfiehlt *primäre Transplantationen Thiersch'scher Lappen und Tamponade mit Vioformgaze*. Letztere zeichnet sich durch ihre granulationbeschränkende Wirkung und durch die Möglichkeit aus, den Verband sehr lange liegen lassen zu können; doch muss sie hierzu, wie Eschweiler bemerkt, streng nach der Vorschrift Schmieden's[1]) angefertigt sein. Das Verfahren ist folgendes. Nach gründlicher Auskratzung der Warzenfortsatz- und Mittelohrräume, unter besonderer Berücksichtigung des Recessus hypotympanicus und der Tubenecke der Paukenhöhle, wird aus dem Gehörgange ein Stacke'scher Lappen gebildet. In die Wundhöhle des Warzenfortsatzes, bis in den Aditus ad antrum reichend, wird ein möglichst dünner Thiersch'scher Lappen gelegt und durch Tamponade mit einem langen schmalen Vioformgazestreifen fixirt. Derselbe Streifen dient zur Ausfüllung des Mittelohrs und zur Andrückung des Stacke'schen Lappens nach hinten unten. Das Ende des Tampons wird aus dem Gehörgange nach aussen geleitet, und die retroaurikuläre Wunde wird sorgfältig mit Catgut vernäht. Nur im unteren Wundwinkel werden die Nähte etwas weiter von einander angelegt. Der erste Verband bleibt 14 Tage liegen, nach seiner Abnahme ist die Wunde hinter dem Ohre verheilt und die Höhle im Warzenfortsatz mit Epidermis überkleidet. Die weitere Nachbehandlung besteht dann in fortgesetzter öfterer, ziemlich lockerer Tamponade mit einem schmalen Vioformgazestreifen. Auch in Fällen einfacher Aufmeisselung oder in solchen, in denen man wegen Freiliegens der Dura mater oder des Sinus nicht primär transplantiren kann[2]), hat sich die Vioformgaze zur Tamponade sehr gut bewährt. In Passow's Klinik [vgl. Voss (47)] wird, wenn eine primäre Transplantation wegen stärkerer Blutung nicht ausführbar oder wegen freigelegter mittlerer oder hinterer Schädelgrube, bei Bogengangfisteln u. s. w. nicht räthlich ist, fast ausnahmelos womöglich beim ersten Verbandwechsel nach 8 Tagen die Transplantation von Thiersch'schen Läppchen in der ganzen Ausdehnung der Wundhöhle vorgenommen. Erreicht wird dadurch eine wesentliche Abkürzung der Nachbehandlung und eine hervorragende Schmerzlosigkeit bei den Verbandwechseln. *Einspritzungen von Paraffinum liquidum zur Verkleinerung retroaurikulärer Fisteln* haben sich auch Urbantschitsch (26) (vgl. ferner die zustimmenden Aeusserungen in der Diskussion) gut bewährt. Es wurde beobachtet, dass allmählich ein Nachwachsen von derbem Bindegewebe in den von der Injektionmasse erfüllten Hautsack stattfand. Der noch immer zurückbleibende enge Fistelkanal könnte nach

---

[1]) Internat. otol. Congress 1904 s. Arch. internat. de Laryngol. etc. XVIII. 5. p. 639. 1904.

[1]) Deutsche Ztschr. f. Chir. LXI. p. 552. Die Herstellungsweise findet sich bei Eschweiler wiedergegeben.

[2]) Bemerkt wurde in der sich anschliessenden Diskussion, dass man auch die Fälle mit zurückbleibendem spongiösen, zellreichen Knochen wegen der Gefahr subepidermoidaler Cystenbildung von der primären Transplantation ausschliessen und letztere auf die Fälle von sklerotischem Knochen beschränken soll. Ueber gute Erfolge mit dem von Eschweiler angegebenen Verfahren berichtet Hölscher (43).

Politzer (26) auf galvanokaustischem Wege geschlossen werden.

Was die bei und nach der operativen Freilegung der Mittelohrräume vorkommenden *üblen Zufälle* betrifft, so bestätigen mehrere Beobachtungen aus den letzten Jahren, dass schon allein die *Freilegung des Sin. sigmoideus* unter Umständen höchst bedenkliche Folgen nach sich ziehen kann. Fälle dieser Art werden von Grunert und Dallmann (10, p. 138), Hansberg (17) und Freitag (19) berichtet. In ihnen trat 11, 5 und 10 Tage nach der Operation Fieber mit mehr oder weniger ausgesprochenem pyämischen Charakter auf, dieses verlor sich bei dem Kranken Freitag's ohne weiteren Eingriff wieder, dagegen war in den beiden anderen erwähnten Fällen trotz vorgenommener Sinuseröffnung und Unterbindung der Vena jugularis der Ausgang ein lethaler, und zwar durch hinzugetretene eiterige Meningitis, bez. durch die Lungenmetastasen. Es wird daher gerathen[1]), eine Freilegung des Sinus bei der Mastoidoperation, wo es angeht, zu vermeiden, wenn aber eine solche, beabsichtigt oder unbeabsichtigt, zu Stande gekommen ist, Alles zu unterlassen, was zu einer Eiterretention Veranlassung geben könnte (keine primären Transplantationen!), und ferner dafür zu sorgen, dass möglichst nur noch gesunder Knochen dem Sinus anliegt. Nach Freitag sollen Kranke mit freigelegtem Sinus mindestens 14 Tage lang im Bette gehalten werden. Ein Fall von *Sinusverletzung* mit nachfolgender eiteriger Sinusthrombose, der durch Meningitis tödtlich endete, wird von Heine[2]) mitgetheilt. Von Urbantschitsch (25) ist *Einreissen des freigelegten Sinus* mit profuser Blutung, nachdem der unter hohem Drucke stehende Eiter in seiner Umgebung plötzlich entleert worden war, beobachtet worden. Die Sinuswand war offenbar schon vorher in die Entzündung einbezogen worden und hatte daher an Widerstandskraft verloren. *Luftaspiration in den Sinus* ist bei einem Kranken Alt's (30) beim zweiten (in sitzender Stellung vorgenommenen) Verbandwechsel nach der Totalaufmeisselung eingetreten. Der Kranke war durch Lungentuberkulose sehr heruntergekommen, der Sinus war bei der Operation selbst nicht verletzt worden. Als Folgen der unter zweimaligem gluckerndem Geräusche erfolgten Luftaspiration zeigten sich Cyanose und Bewusstlosigkeit, von denen die letztere $^1/_2$ Stunde, die erstere $1^1/_2$ Stunden anhielt. Der Puls war fühlbar, mit 60—70 Schlägen in der Minute. Der Kranke erholte sich vollkommen. *Infektion der Meningen* kann nach Heine (36, p. 47) durch Knochensplitterchen, die vom Meisseln an der freigelegten Dura zurückgeblieben sind, hervorgerufen werden. Eine eigene Beobachtung, die durch Meningitis tödtlich endete, wird angeführt. Heine verlangt daher, dass man niemals die genaue Absuchung nach versteckten Knochenstückchen sowohl an der Dura mater, als am Sinus, unterlassen soll. An ersterer sind sie manchmal nur schwer zu erkennen, weil sie am Tegmen häufig nur flach und dünn sind und in Folge dessen die Dura kaum merkbar vom Rande des Knochens abheben. Man soll daher nach Freilegung der Dura sich stets der künstlichen Beleuchtung bedienen. Schulze (2) bestreitet, dass der Meisselerschütterung bei der Operation ein nennenswerther Einfluss für die Erzeugung einer Meningitis zuzuerkennen sei, vielmehr hält er für diejenigen Fälle, in denen ein causaler Zusammenhang zwischen dem gemachten Eingriffe und der Meningitis feststeht, beim Fehlen sonstiger Erklärungsarten weit eher die von Zeroni[3]) aufgestellte Vermuthung für annehmbar, dass nämlich durch die Operation den in dem kranken Schläfenbeine bereits vorhandenen Bakterien die Möglichkeit zu leichterer Ortsveränderung, sei es durch Schaffung neuer Wege, sei es durch die veränderten Zirkulationverhältnisse, gegeben werde. Ein Fall von ungewöhnlich starker *Verlagerung des absteigenden Schenkels des Nerv. facialis nach der Oberfläche des Warzenfortsatzes zu* wird von Streit (4) beschrieben. Die (zufällig bei Operationübungen an der Leiche gefundene) Abnormität war nur auf der einen, und zwar der linken, Seite vorhanden. Der Facialis kreuzte hier den Sulcus tympanicus bereits in dessen oberem Abschnitte und bildete in seinem weiteren Verlaufe, lateral und rückwärts vom Sulcus herabziehend, mit der hinteren Peripherie des letzteren einen nach unten und etwas nach vorn zu offenen spitzen Winkel. Der Nerv lag von der hintersten unteren Begrenzung des Trommelfells 0.7 cm in lateraler Richtung entfernt, von einer durch dieselbe Stelle gelegten Frontalebene stand er 0.6 cm nach rückwärts ab. Streit meint, dass in seinem Falle die Verlagerung des Facialis in dem Bereiche der hinteren Gehörgangswand nicht durch einen besonders starken Flachverlauf des Nerven selbst, sondern durch eine ungewöhnliche Schrägstellung des Trommelfells zu Stande gekommen war. Da unter solchen Umständen bei der Mastoidoperation leicht eine Facialisverletzung geschehen kann, wird gerathen, bei sehr schräg gestelltem Trommelfell, zumal wenn ausserdem ein Missverhältniss zwischen der Tiefe des Antrum, der Länge der hinteren oberen Gehörgangswand und der (nur geringen) Grösse des Warzenfortsatzes besteht, eine gewisse Vorsicht bei der Entfernung der hinteren Gehörgangswand anzuwenden. Ueber die zum Theil gelungenen Versuche, in Fällen von *Facialislähmung* eine Heilung dieser durch Pfropfung des peripherischen Facialisstumpfes auf den Nerv. accessorius oder hypoglossus anzustreben, haben wir bereits an früherer Stelle (S. 241 vor. Bd.) gesprochen. *Labyrintherschütterung* als Folge des Meisselns wird bisweilen nach der Eröffnung harter eburnisirter Warzenfortsätze beobachtet. So erwähnt Voss (49) einen auf dem einen Ohre schon von früher her ertaubten Kr., bei dem sich, als wegen Cholesteatoms die Aufmeisselung des anderen Warzenfortsatzes vorgenommen werden musste, auch auf dieser Seite Verlust des Gehörs im Anschlusse an die Operation einstellte, ohne dass sich hierfür eine andere Ursache als die erlittene Meisselerschütterung auffinden liess. Dass der Bacillus pyocyaneus zu der nach der Totalaufmeisselung auftretenden *Perichondritis der Ohrmuschel* in einem causalen Verhältnisse steht, wird durch einen neuen, von Sarai (20) aus Körner's Klinik mitgetheilten Fall bestätigt. Bald, nachdem der Eiter der Wundhöhle die specifische Beschaffenheit in Farbe und Geruch angenommen hatte, schwoll die Ohrmuschel an und wurde roth und empfindlich. Die Behandlung bestand in trockener Tamponade der Wundhöhle anstatt der bisherigen feuchten, an jedem 3. Tage vor Einführung des neuen trockenen Tampons 10 Minuten langer Ausstopfung mit in 2proc. Höllensteinlösung getauchter Gaze, Alkoholverbänden auf die Ohrmuschel, Incision der sich bildenden fluktuirenden Stelle. Zur Abstossung nekrotischen Knorpels kam es nicht, die nach Schluss der Schnittöffnung zurückgebliebene starke Verdickung wurde durch Einpackungen in Alkoholgaze fast vollständig beseitigt. Der *nicht* grün gefärbte Eiter des Muschelabscesses enthielt den Bac. pyocyaneus in Reincultur. Ferner ist noch eine Beobachtung Gerber's (12) von *ausbleibendem Knochenersatz* nach der Aufmeisselung bei einem sonst gesunden 8jähr. Kinde bemerkenswerth. Die grosse, durch die Operation angelegte Höhle im Warzenfortsatze blieb nach vollendeter Epidermisirung breit nach aussen offen, und in ihrem Grunde lagen sowohl die Dura mater der mittleren Schädelgrube, als der Sin. sigmoideus, erstere in der Ausdehnung von 2 qcm, letzterer 2 cm weit, frei. Beschwerden bestanden nicht, die Lücke wurde durch eine gewöhnliche, stark gefütterte Ohrenklappe geschlossen. In Aussicht genommen wurde für später eine operative Deckung des Defektes mittels des aus Haut, Periost und Knochen bestehenden Müller-König'schen Schällappens.

---

[1]) Vgl. a. Heine (36, p. 131) u. Arch. f. klin. Chir. LXX. 3. p. 601. 1903.

[2]) Arch. f. klin. Chir. LXX. 3. p. 614. 1903.

[3]) Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden LVI. 10. 11. 1902.

5) *Polypen des Ohres.* Nach Kohlmeyer[1]) sind diese in der Regel als Entzündungsprodukte zu betrachten, insofern sie aus Granulationgewebe, bez. dessen Umwandlungsformen hervorgehen und der Reiz zum Polypöswerden des Granulationgewebes durch in letzteres hineingelangte Fremdkörper, z. B. abgestossene Epithelschuppen, Haare, Verbandgazefäden, Kalkconkremente, kleine Sequester, gegeben wird. Es muss daher prophylaktisch auf sorgfältigste Säuberung des Mittelohres bei Eiterungen aus ihm gehalten werden. Im späteren Verlaufe wandeln sich die Polypen zum Theil in bindegewebige um, während bei anderen das Granulationgewebe unverändert bleibt, und zwar auf Grund des plastischen Reizes, den eine durch eingeschlossene Fremdkörper oder Infektionerreger bewirkte chronische Entzündung oder eine anhaltende Blutstauung und vielleicht noch manche andere Umstände ausüben. Kohlmeyer bespricht des Weiteren die in den Ohrpolypen vorkommenden Riesenzellen und eosinophilen Zellen, die von ihm als solche geleugnete „centrale Cholesteatombildung", die Plasmazellen und Mastzellen und die Russel'schen Körperchen; das Nähere hierüber muss in der Arbeit selbst nachgelesen werden. Von Pugnat[2]) wird ein Ohrpolyp mit in das Bindegewebe hineingelagerten Inseln von Knochengewebe beschrieben. Zur *schmerzlosen Extraktion* von Ohrpolypen empfiehlt Frey[3]) die Injektion einer 5proc. Cocainlösung in den Tumor. Meyer zum Gottesberge[4]) hat durch die mikroskopische Untersuchung von mit *Trichloressigsäure* und *Chromsäure* geätzten Ohrpolypen (und Nasenmuscheln) bestätigt gefunden, dass diese bei nicht zu bedeutenden Gewebehypertrophien sehr gute Aetzmittel darstellen, zumal da nach ihrer Anwendung keine entzündliche Reaktion in der Umgebung eintritt.

6) *Subjektive Gehörsempfindungen.* Nach Reik[5]) liegt die *Ursache* dieser nur selten in einer Erhöhung des intralabyrinthären Druckes, vielmehr werden sie in den meisten Fällen durch einen von der Paukenhöhle ausgehenden Einfluss auf die gefässerweiternden Nerven, sei es der Paukenhöhle, sei es des Labyrinths, bedingt. Reik hat durch Versuche nachgewiesen, dass eine Reizung des Trommelfells oder der Schleimhaut der Paukenhöhle oder eine Drucksteigerung in der letzteren entsprechend ihrer Stärke ein Sinken des allgemeinen Blutdruckes und eine Abnahme der Pulsfrequenz hervorruft. Daraus folgt, dass auch bei pathologischen Zuständen in der Paukenhöhle eine Reizung der Vasodilatatoren eintreten wird, die Gefässe in der Paukenhöhle und im Labyrinth werden sich erweitern, und die durch den verlangsamten Blutstrom und die stärkere Reibung in ihnen erzeugten Geräusche werden sich durch Vermittelung der Labyrinthflüssigkeit auf die Nervenendigungen übertragen und in solcher Weise den Anlass für die Entstehung von subjektiven Gehörsempfindungen abgeben. Reik empfiehlt auf Grund dessen, auch therapeutisch Mittel in Gebrauch zu ziehen, die den Blutdruck wieder erhöhen. Zwar hat er von der örtlichen Anwendung des Adrenalin auf das Trommelfell oder durch den Katheter auf die Paukenhöhlenschleimhaut keinen Nutzen gesehen, wohl aber waren die Erfolge von einer innerlichen Darreichung oft recht zufriedenstellend. Gegeben wurden 0.06 bis 0.12 g des Nebennierenextraktes nach jeder Mahlzeit. Spalding[1]) hält es für nützlich, in jedem Falle von Ohrgeräuschen deren Tonhöhe an der Hand der Tastatur eines Klaviers festzustellen. Wenn der Kranke den durch ein musikalisches Instrument hervorgebrachten Ton seines Ohrgeräusches angenehm empfindet, soll es sich um einen labyrinthären Ursprung des Geräusches handeln, während die Ursache in Leitungshindernissen liegt, wenn der Eindruck ein unangenehmer ist, der Ton rauh klingt und für das Ohr empfindlich ist.

Fälle von *objektiv hörbaren Ohrgeräuschen* sind von Valentin[2]), Friedmann[3]) und Fuchs[4]) beschrieben worden. In dem schon an früherer Stelle (S. 132 vor. Bd.) ausführlich mitgetheilten Falle von Fuchs lag ein chronischer Hydrocephalus internus vor, und das Geräusch wird als Folge einer allgemeinen, diffus verbreiteten relativen Stenosirung der Gefässe in der Schädelkapsel durch das gegen sie gepresste Gehirn erklärt. Bei den beiden Kranken von Valentin und derjenigen von Friedmann lag als Ursache ein klonischer Krampf des Musc. tensor veli palatini zu Grunde, das objektive Geräusch bestand 2mal nur auf der linken, 1mal auf beiden Seiten, in Friedmann's Falle waren gleichzeitig isochrone Zuckungen in den Unterkiefermuskeln vorhanden. Valentin ist der Ansicht, dass bei Krampf des Tensor veli palatini das Ohrgeräusch nicht durch Abreissen der nassen Tubenwände voneinander, sondern wahrscheinlich durch den Ruck der um den Hamulus herumgeschlungenen Sehne des Muskels bei kräftiger Contraktion entsteht. Der Tensorkrampf ist nach ihm ein bei nervösen oder hysterischen Menschen auf psychischem Wege erworbenes und unterhaltenes Leiden, indem die Kranken die Muskelbewegungen zuerst mehr willkürlich ausführen und dann nicht mehr zu unterdrücken vermögen. Desgleichen wirken die empfohlenen Behandlungs-

---

1) Beitrag zur Histologie der Ohrpolypen. Breslau 1902. Inaug.-Diss.

2) Presse oto-laryngol. Belge III. 6. p. 223. 1904.

3) Wien. klin. Rundschau XVI. 25. 1902.

4) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIV. 1. p. 81. 1903.

5) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVI. p. 269. 1903. — Ibid. XXXVII. p. 397. 1904.

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 4. p. 371. 1904.

2) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 84. 1904.

3) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 4. p. 373. 1904.

4) Arb. a. d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems a. d. Wiener Univ. XI. Leipzig u. Wien 1904. Franz Deuticke.

methoden (Massage der Tubenöffnung, Behandlung des Katarrhs, Bougirung der Tuba, Elektricität u. s. w.) wohl zumeist durch den psychischen Eindruck, doch bringen sie das Leiden kaum dauernd zur Heilung. Wirkliche Heilung wird man nur auf dem von Gruber vorgezeichneten Wege erhoffen können, indem man den Krampf durch Abgewöhnen zum Aufhören zu bringen sucht. Freilich ist dazu grosse Energie seitens des Kranken erforderlich. Nach längerer Zeit scheint das Geräusch übrigens meist spontan zu verschwinden.

In Bezug auf die *Behandlung* der subjektiven Gehörsempfindungen möge zuerst bemerkt werden, dass es nach Haug[1]) bei weiblichen Kranken zuweilen gelingt, Ohrgeräusche (und Ohrschmerzen), für die der objektive Befund sonst keine Erklärung giebt, besonders, wenn noch ein zeitliches Zusammentreffen zwischen der Akme der Ohrerscheinungen und den Menses vorliegt, durch Behandlung der nasogenitalen Sphäre zum Schwinden zu bringen. Letztere liegt vornehmlich am vorderen Ende der unteren Muschel und am Tuberculum septi; gewöhnlich findet die Beeinflussung von der gekreuzten Nasenhälfte aus statt, mitunter aber auch ausserdem oder überhaupt allein von der gleichseitigen. Zur Controle muss vorher der Fliess'sche Versuch angestellt werden, ob durch Cocainisirung der genannten Stellen in der Nase die Störungen seitens des Ohres vorübergehend beseitigt oder doch gelindert werden können. Ueber das von Reik[2]) empfohlene Adrenalin siehe oben. Manchmal, wenn

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 3. p. 96. 1903. Vgl. a. G. Trautmann, Ebenda XXXVII. 4. p. 129. 1903 u. d. Diskussionen Ebenda XXXVII. 4. p. 158. 161. 1903.

[2]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVII. p. 409. 1904.

es seine Wirkung versagte, haben ihm Ergotin oder Digitalis gute Dienste geleistet. Ferreri[1]) macht den Vorschlag, bei Kranken mit quälenden subjektiven Gehörsempfindungen, bei denen gleichzeitig das Bild des Morbus Basedowii besteht oder wenigstens einzelne seiner Symptome vorhanden sind, das Ganglion cervicale superius des Nerv. sympathicus zu exstirpiren. Er selbst berichtet über eine Beobachtung, in der dieses auf beiden Seiten geschehen ist, und in der danach die früher vorhandene starke Hyperämie des Trommelfells und der Paukenhöhle sich verminderte, das Gehör zunahm und die Ohrgeräusche bis auf ein erträgliches Maass nachliessen. Ferner ist gerathen worden, bei unerträglichen Geräuschen den Nerv. acusticus zu durchtrennen. Krause[2]) hat ein Verfahren zur Freilegung der hinteren Felsenbeinfläche angegeben, das diese Durchtrennung in nicht allzu schwieriger Weise ermöglicht. Bei einem von ihm wegen schwersten Ohrensausens operirten Kranken traten schädliche Folgen von Seiten des Centralnervensystems nicht ein, das Sausen liess vom 2. Tage an nach, doch ging der Kranke nach 5 Tagen an Pneumonie zu Grunde. Ungünstig war auch der Ausgang in dem Falle, über den Wallace, Marriage und Buzzard[3]) berichten. Am Tage nach der Operation zeigte sich zwar eine starke Verminderung des Sausens, aber es stellten sich zunehmende Kopfschmerzen, erheblicher Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit, Diplopie und ein apathischer Zustand ein und nach 21 Tagen erfolgte der Exitus lethalis. Die Sektion klärte die Todesursache nicht auf, jedenfalls war keine eiterige Meningitis vorhanden. (Schluss folgt.)

[1]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XVII. 1. p. 1. 1904.

[2]) Bruns' Beitr. z. klin. Chir. XXXVII. 3. 1903.

[3]) Ref. Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 3 u. 4. p. 305. 1904.

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Ueber das Verhalten des Lecithins zu den Fermenten;** von Dr. Paul Mayer in Karlsbad. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 35. 1905.)

Lecithin ist durch Dünndarmsaft spaltbar, doch ist es wichtig, festzustellen, welches Enzym diese Zerlegung bewirkt, ob Dünndarmsaft selbst, Trypsin, Erepsin oder Lipase. Da erstere Fermente nicht einheitlich zu erhalten sind, wurden Versuche mit einer Lipase thierischer Herkunft, dem Steapsin, angestellt, wobei die Hydrolyse des Lecithins durch Steapsin (bei schwach saurer Reaktion) erfolgte. Lecithin verliert in Folge der unsymmetrischen Anordnung seiner chemischen Zusammensetzung leicht ganz oder theilweise seine optische Aktivität. Namentlich die Wirkung der Lipase auf v-Lecithin ist eine asymmetrische: rechtsdrehendes Lecithin zerfällt und es bleibt ein linksdrehendes Lecithin. Diese Beobachtung besitzt eine praktische Bedeutung, da neuerdings Lecithinpräparate vielfach medikamentös benutzt werden, die Enzyme des Körpers aber bei der wechselnden Reinheit des Produktes völlig ungleich reagiren.

Neumann (Leipzig).

2. **Untersuchungen über die Wirkungsweise einiger sekundärer Amine der Fettreihe und ihre Beeinflussung durch Einführen von Atomcomplexen der aromatischen und aliphatischen Reihe;** von Dr. Hermann Hildebrandt. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 125. 1905.)

Ergebniss: Die Amidwirkung kann durch verschiedene Atomcomplexe verursacht werden, wenn diese einen Wasserstoff eines sekundären Amins ersetzen. Die Stärke der Wirkung hängt davon ab, welche Atome oder Atomcomplexe die beiden anderen Valenzen des Stickstoffes binden. Grundsätzlich scheinen die kettenförmigen Imine sich den cyklischen auch in ihren Derivaten gleich zu verhalten, wenn auch die Qualität der physiologischen Wirkung Abweichungen erkennen lässt. Dippe.

3. **Stoffwechseluntersuchungen bei einem Fall von Pentosurie;** von Dr. Tintemann. (Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 1 u. 2. p. 190. 1905.)

T. machte seine Untersuchungen an einem typischen Falle, in dem täglich 3—$3^1/_2$ g Pentose ausgeschieden wurden. Er suchte die Toleranz gegen 6 C-Atome enthaltende Zucker festzustellen und fand dabei, dass Dextrose und Lävulose in Mengen wie sie gewöhnlich zur Erzeugung der alimentären Glykosurie eingeführt werden, glatt verbrannt wurden ohne die Pentoseausscheidung zu beeinflussen. Von eingeführter Galaktose wurde (wie beim Gesunden) ein geringer Theil durch den Harn abgeschieden.

Auch das Ausnützungsvermögen für Pentosen und Xylose entsprach ungefähr dem der gesunden Menschen.

Eine Entscheidung der wichtigen Frage, ob gebundene Pentosen eine Vermehrung der Zuckerausscheidung bewirken, oder ob sie überhaupt die Quelle der Pentosurie sind, hat T. an seinem Pat. nicht herbeiführen können. Hugo Starck (Heidelberg).

4. **Weitere Versuche mit photodynamischen, sensibilisirenden Farbstoffen (Eosin, Erythrosin).** *Prüfung der Wirkung des Tageslichtes auf Lebensfähigkeit und Virulenz von Bakterien, auf Toxine und Antitoxine und auf das Labferment;* von H. Huber. (Arch. f. Hyg. LIV. 1. p. 53. 1905.)

Nach den vorliegenden Untersuchungen wird die an sich geringe Wirkung des Tages-, bez. Sonnenlichtes auf Bouillonculturen oder Aufschwemmungen von Streptococcus pyogenes und Diphtheriebacillen durch Zusatz geringer Mengen ($1^0/_{00}$) sensibilisirender Farbstoffe, Eosin oder Erythrosin, bedeutend erhöht, und zwar nicht nur die Wirkung auf die Lebensfähigkeit, sondern auch auf die Virulenz. Bei verlorener Virulenz kann die Lebensfähigkeit noch erhalten bleiben. Aehnlich wie gegen Bakterien war die Wirkung auch gegenüber Diphtherie- und Tetanustoxin und gegenüber Labferment. Rothes, durch Rubinglas filtrirtes Licht beeinflusste die sensibilisirten Lösungen eben so wenig wie die ungefärbten; durch sensibilisirende Lösungen filtrirtes Licht wurde in seiner Wirkung abgeschwächt. Bei Luftzutritt war die Lichtwirkung viel stärker als bei Luftabschluss.

Walz (Stuttgart).

5. **Sur le mécanisme du phénomène de l'action fractionnée des toxines;** par C. Levaditi. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 8. p. 516. 1905.)

Nach Danysz u. A. werden, wenn man zu einer gegebenen Antitoxinmenge multiple Fraktionen von Toxinen fügt, die Werthe des finalen Gleichgewichtes der toxo-antitoxischen Reaktionen merklich vermindert. Nach den Untersuchungen L.'s hängt die Erscheinung dieses Danysz'schen Phänomens gleichzeitig von Eigenschaften des Toxins und Antitoxins ab und ist in gewissen Fällen der destruirende Einfluss des einen der beiden auf das andere das Wesentliche des Phänomens. Walz (Stuttgart).

II. Anatomie und Physiologie.

6. **The ereptic power of tissues as a measure of functional capacity;** by H. M. Vernon. (Journ. of Physiol. XXXIII. 2. p. 81. 1905.)

V. glaubt, dass die, wie er gezeigt hat, allen Geweben zukommende Fähigkeit ein peptolytisches Ferment „Erepsin" zu bilden, direkt ein Maass für die den Zellen innewohnende Lebenstüchtigkeit sei, denn beim Winterschlaf und bei Allgemeinerkrankungen ist diese Fähigkeit in allen Geweben, bei lokalen Erkrankungen nur in den betroffenen Partien mehr oder weniger bedeutend herabgesetzt.

G. F. Nicolai (Berlin).

7. **The facial expression of violent effort, breathlessness and fatigue;** by R. Tait M'Kenzie. (Journ. of Anat. u. Physiol. 3. S. I. p. 51. Oct. 1905.)

Vf. hat bei athletischen Spielen besonders beim Wettrennen die Leute im Augenblicke höchster Anstrengung, im Augenblicke der Athemlosigkeit und bei starker Ermüdung photographirt und sich aus der Gesammtheit dieser Bilder typische Gesichter für jeden Zustand construirt, diese in Ton modellirt und nunmehr hiervon Photographien, die wirklich einen gelungenen Eindruck machen, veröffentlicht. In der Beschreibung hebt er hervor, dass die Anstrengung mit einer möglichsten Concentration der Muskelmassen des Gesichtes gegen die Nasenwurzel verbunden sei, während bei der Athemlosigkeit das umgekehrte stattfinde. Die Ermüdung präge sich in einer mittleren Stellung der Gesichtmuskeln aus, die eben völlige Erschlaffung bedeute. Er weist ferner auf manche Beziehungen hin, die diese „Typen als Ausdruck eines Körperzustandes" mit den bekannten Typen als Ausdruck einer Gemütsbewegung zeigen.

G. F. Nicolai (Berlin).

8. **Sur la réparation des plaies des cartilages articulaires;** par V. Cornil et P. Coudray. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLI. 5. p. 449. 1905.)

Die Vff. haben experimentell den Gelenkknorpel verwundet und den Zustand dieser Wunden nach 8, bez. 50 Tagen untersucht. Sie fanden dabei, dass junge Thiere, deren Gelenkknorpel noch vaskularisirt ist und demzufolge Bindegewebe enthält, im Gegensatze zu erwachsenen Thieren auch unabhängig von der Synovia und den Markräumen Knorpelverletzungen zur Vernarbung bringen können. Dabei füllt sich die Wunde mit Fibrin, dieses wird vaskularisirt und Bindegewebe tritt an seine Stelle, das sich seinerseits allmählich in embryonalen und späterhin in definitiven Knorpel umwandelt. G. F. Nicolai (Berlin).

9. **Ueber das Tuberculum endoccipito-basilare bei Geisteskranken;** von Prof. A. Obregia und A. A. Antoniu. (Revista stiintelor medicale I. 8. p. 1182. 1905.)

Die Vff. haben eine grössere Anzahl von Schädeln, sowohl von geistig Gesunden, als auch von Irrsinnigen untersucht und gefunden, dass der unter dem Namen Eminentia innominata oder Tuberculum exoccipito-basilare bezeichnete Knochenvorsprung bei Geisteskranken unvergleichlich öfter vorkommt (71.6%), als bei Gesunden (6.8%). Das Tuberculum befindet sich etwas vor dem Foramen condyloideum und auf derselben vertikalen Fläche wie die Condylen des Hinterhauptes, von denen es durch den Condylenkanal getrennt ist. Die Lage dieses Tuberculum und der Umstand, dass man es bei niederen Wirbelthieren, wie z. B. bei den Primaten, sehr stark entwickelt findet, hat die Vff. zu der Annahme gebracht, dass es sich um ein Ueberbleibsel der oberen Gelenkflächen des occipitalen Wirbels handele, und dass das Vorkommen bei Menschen auf einen atavistischen Vorgang hindeute. An Stelle der bisher üblichen Bezeichnungen schlagen die Vff. den viel passenderen Namen: Tuberculum endoccipito-basilare vor.

E. Toff (Braila).

10. **Ueber die Beziehungen des menschlichen Beckens zu dem der Anthropoiden;** von Dr. J. van der Hoeven Leonhard in Utrecht. (Inaug.-Diss. Amsterdam 1905. C. L. Petersen. Gr. 8. 103 S.) Autorreferat.

Die Lehre von der Statik, bekanntlich im Einklang mit der Architektur des Skeletts im Allgemeinen, zeigt ihre Consequenzen da, wo die Skeletttheile durch Aenderung der natürlichen Lebensart, bez. durch Haltungswechsel, in andere Beziehung zu einander treten. Die Muskeln und Bänder entsprechen in vollkommener Weise den natürlichen Lebensverhältnissen und erläutern besonders die Beziehung zwischen Haltung, Bau des Skeletts und Statik. Die Luxatio coxae kann z. B. ohne jeden Krankheitzustand des Knochens gewisse Modifikationen des Beckens herbeiführen, die allenthalben constatirt und beschrieben sind. Machen sich die Gesetze der Statik auch in dieser Hinsicht geltend, so kann man fragen, was geschehen wird, wenn ein gewisser Skeletttheil, z. B. das Becken, durch irgend welche Ursache seine statische Beziehung zu den anderen Skeletttheilen ändert, was z. B. stattfinden kann durch Haltungsveränderung. Vf. hat zu diesem Zwecke Messungen vorgenommen an den Becken aller Anthropoidenskelette in Holland. Zur besseren Vergleichung mit dem menschlichen Becken hat er die Maasse jedes Beckens multiplicirt mit dem Quotienten der Durchschnittlänge der menschlichen und der Länge der entsprechenden Anthropoidenwirbelsäule. Durch diese Umrechnung wird die natürliche Beziehung aller Theile zu einander beibehalten, während man nunmehr eine Reihe von Becken zu vergleichen hat, die Individuen mit gleich grosser Rumpflänge, d. h. mit gleich grosser Wirbelsäule, entnommen sind. Es ist einleuchtend, dass nur nach dieser Methode die Beckenmaasszahlen einen direkt vergleichbaren Werth darbieten. Umgekehrt geht aus dem Gesagten hervor, dass aus den Zahlen der Maasstabelle die Originalmaasse mit Leichtigkeit zu finden sind. Gesetzt, die Vorläufer des Menschen wären die Anthropoiden. Das Becken dieser Vorläufer muss dann beim Uebergang zur aufrechten Stellung eine gewisse Umwandlung erfahren, durch den Einfluss statischer Verhältnisse, da z. B. Körperlast und Gegendruck der Femora in ganz anderer Richtung wirken wie vorher. Diese Annahme wird in überzeugendster Weise gestützt durch die Ergebnisse der vorgenommenen Messungen, und der damit geführte Beweis, dass das Becken des Menschen in grossen Zügen abgeleitet werden kann aus dem der Anthropoiden ist gewiss werthvoll. Wesentlich gestützt wird er durch die Verhältnisse, die das kindliche Becken darbietet gegenüber dem des Erwachsenen. Der Unterschied beruht bekanntlich fast ausschliesslich auf der Wirkung obengenannter Kräfte, deren Effekt sich kund giebt, sobald die aufrechte Haltung eine bleibende geworden ist. Die angestellten Messungen zeigen in schlagender Weise, dass dem kindlichen Becken eine Stelle zukommt genau zwischen dem des Erwachsenen und dem der Anthropoiden. Vf. schliesst somit, dass das menschliche Becken entstanden ist aus einem solchen, das in naher Beziehung stehen muss zum heutigen Anthropoidenbecken.

11. **Ueber lokale Anästhesie und über Sensibilität in Organ und Gewebe.** *Weitere Beobachtungen;* von Prof. K. G. Lennander. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 465. 1906.)

Die Haut hat überall, wenn auch in ungleicher Vertheilung, Schmerz-, Druck-, Wärme- und Kältesinn. Die unter der Haut gelegenen Muskeln und

Bänder haben eine ziemlich geringe Sensibilität, und im Innern des Körpers sind nur die serösen und subserösen Hüllen und das Periost mit ausgeprägtem Schmerzsinn versehen (Druck-, Wärme-, Kältesinn wahrscheinlich nicht), während die umschlossenen Organe wohl ausnahmelos unempfindlich sind und auch durch Erkrankungen (Entzündungen) nicht empfindlich werden. L. erörtert zum Schluss die Zweckmässigkeit dieser Einrichtung.

Dippe.

12. **Untersuchungen über die sekretorischen Vorgänge am weichen Gaumen**; von L. Réthi. (Wien. klin. Wochnschr. XVIII. 42. 1905.)

R. stellte fest, dass bei Thieren Sekretion der Drüsen des weichen Gaumens durch lokale Reizung, durch Reizung des Halssympathicus und ebenso des Facialisstammes zu erhalten ist, wobei ein Reflex vom Facialis auf den Sympathicus oder umgekehrt ausgeschlossen ist. Die im Halssympathicus enthaltenen sekretorischen Nerven des Gaumens gehen mit dem N. petrosus profundus major und N. Vidianus zum G. sphenopalatinum, die im Facialisstamm enthaltenen Fasern dagegen mit dem N. petrosus superficialis major zum N. Vidianus und mit diesem ebenfalls zum G. sphenopalatinum. Der Kern der ersteren liegt im Brustmark in Höhe des 5.—6. Brustwirbels, der der letzteren unter der Rautengrube, vor dem Calamus.

Walz (Stuttgart).

13. **Ueber die Beziehung der Speichelsekretion zur Verdünnung des Mageninhaltes**; von K. Kress. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 122. 1905.)

K. stellte fest, dass bei Hunden die Einführung einer hypertonischen $MgSO_4$-Lösung in den Magen keine vermehrte Speichelabsonderung hervorruft und hält einen Reflex vom Magen auf die Speicheldrüsen für ausgeschlossen.

Dippe.

14. **Der Muskelmagen der körnerfressenden Vögel, seine motorischen Funktionen und ihre Abhängigkeit vom Nervensystem**; von Dr. Ernst Mangold. (Arch. f. Physiol. CXI. 5 u. 6. p. 163. 1906.)

Die umfangreiche, aus dem physiologischen Institute zu Jena stammende Arbeit führt in der Hauptsache zu folgenden Ergebnissen:

„Der Dikrotismus der mittels der Ballonsondenmethode gewonnenen normalen Magencurven wird hervorgerufen durch die abwechselnde Contraktion der Zwischenmuskeln und Hauptmuskeln. Eine Magenrevolution besteht aus der gleichzeitigen Contraktion beider Zwischenmuskeln und der darauffolgenden gleichzeitigen Contraktion beider Hauptmuskeln. Sowohl beim anakroten wie beim katakroten Curventypus entspricht stets die erste Erhebung der Contraktion der Zwischenmuskeln, die zweite der der Hauptmuskeln. Der normale Rhythmus der Magenbewegungen beträgt 20—30 Sekunden. Die Magenthätigkeit wird während des Hungerns verlangsamt. Die Magenthätigkeit ist während der Mauser unregelmässig verlangsamt. Durchschneidung eines Vagus verlangsamt den Rhythmus bedeutend, doch erreicht derselbe in 2—3 Tagen wieder die Norm. Durchschneidung beider Vagi hat eine starke Verlangsamung des Rhythmus zur Folge, welche sich nicht wieder ausgleicht. Auch nach beiderseitiger Vagusdurchschneidung ist der Muskelmagen noch rhythmischer Contraktionen fähig. Die Vagi führen erregende und hemmende Fasern für den Muskelmagen, wie aus den Reizungsversuchen hervorgeht. Reizung eines unverletzten Vagus wirkt meist hemmend auf die Magenbewegungen. Periphere Vagusreizung wirkt meist erregend. Centrale Vagusreizung hat bei erhaltenem zweiten Vagus stets Hemmung zur Folge, nach beiderseitiger Vagotomie bleibt meist eine Wirkung aus. Mechanische Reizung des Bauchfells, wie mechanische Reizung des entkapselten Magens, ebenso Reizung desselben durch die Bauchdecken hindurch oder starke Reizung der Innenfläche des Magens wirkt hemmend auf die Magenbewegungen. Durch Aether oder Chloroforminhalationsnarkose wird der Muskelmagen in seinen Bewegungen völlig gelähmt. Der anatomische Bau der Hauptmuskeln macht die Annahme wahrscheinlich, dass ihre Bewegungen gegen einander in drei verschiedenen Richtungen erfolgen."

Dippe.

15. **Ueber den Einfluss der Nahrung auf die Länge des Darmkanals**; von Dr. E. Babák. (Časopis lékařů českých. p. 1214. 1905.)

Zu experimentellen Untersuchungen hierüber eignen sich am besten Froschlarven. B. fütterte sie gruppenweise: a) mit Froschfleisch, b) mit reiner Pflanzennahrung und c) mit gemischter Nahrung bei sonst gleichen Lebensbedingungen. Das Darmrohr der pflanzenfressenden Larven war länger als jenes der fleischfressenden; das Darmrohr der Gruppe c) näherte sich jenem der Pflanzenfresser mehr als dem der Fleischfresser. Das Wachsthum des Darmrohres erfolgt am schnellsten bei den Pflanzenfressern, am langsamsten bei den Fleischfressern. Unmittelbar vor der Metamorphose zum Frosche, wo die Larven aufhören zu fressen, verkürzt sich der Darmkanal. Die Darmrohre der jungen Frösche sind dann wieder alle von gleicher Länge. Die grössere Länge des Darmrohres bei Pflanzenkost ist, wie weitere Versuche bewiesen, durch die Pflanzenproteine bedingt; diesen am nächsten stand das Fleisch der Krebse, dann folgt das Fleisch der Wirbelthiere und schliesslich das der Mollusken.

G. Mühlstein (Prag).

16. **Some observations of the movements of the intestine before and after degenerative section of the mesenteric nerves**; by J. N. Langley and R. Magnus. (Journ. of Physiol. XXXIII. 1. p. 34. 1905.)

Die Versuche sind zum Theil am überlebenden Dünndarme (nach Magnus) angestellt, zum Theil wurde in der Weise registrirt, dass ein mit Wasser gefüllter Gummiballon, der mit einem Schreibapparate in Verbindung stand, in den Darm des lebenden Thieres eingeführt wurde. Die Versuche sind unternommen, um zu untersuchen, ob nach Durchschneidung der postganglionären sympathischen Fasern eine Aenderung in der Darmreaktion auftrete. Wenn auch der grösste Theil der Arbeit auf die Bestimmung verwandt wurde, welche Reaktionen am normalen Thiere mit absoluter Sicherheit eintreten (eine sehr detaillirte Beschreibung, die hier im Referate nicht wiederholt werden soll), so liess sich doch feststellen, dass die Durchschneidung (mit nachfolgender Degeneration) des grössten Theiles der Fasern des Plexus mesentericus superior keine der für den Darm charakteristischen Erscheinungen aufhebt; auch die normale, durch Adrenalin oder Nicotin hervorgerufene Hemmung bleibt bestehen. G. F. Nicolai (Berlin).

17. **The contractile mechanism of the gall-bladder and its extrinsic nervous control;** by F. A. Bainbridge and H. H. Dale. (Journ. of Physiol. XXXIII. 2. p. 138. 1905.)

Die Gallenblase zeigt rhythmische Volumenänderungen, die nach Splanchnicus-Durchschneidung und nach Chrysotoxininjektion deutlicher werden. Der Sympathicus enthält Hemmungsfasern, der Vagus motorische Fasern für die Gallenblase. Reflektorisch liessen sich Contraktionen auf keine Weise erzeugen; dagegen bewirkten intravenöse Injektionen von Gallensalzen und von Amylnitrit ebenso wie von Atropin eine deutliche Erschlaffung. G. F. Nicolai (Berlin).

18. **Die Milz und die Gallenausscheidung;** von Dr. N. C. Paulescu. (Revista stiintelor med. Nr. 8. p. 1188. 1905.)

P. hat Untersuchungen über die Frage angestellt, ob die Milz irgend welchen Einfluss auf die Gallensekretion, bez. die Gallenzusammensetzung ausübt und, im Gegensatze zu den Ansichten anderer Forscher, gelangt er zu dem Schlusse, dass keine ausgesprochene Verbindung zwischen der Milzfunktion und der Gallenausscheidung bestehe. Seine Untersuchungen wurden an Hunden angestellt. Die Galle wurde nicht auf dem üblichen Wege der Gallenblasenfistel gewonnen, da hierdurch Entzündungen bewirkt werden, die die Zusammensetzung der Galle in erheblichem Maasse beeinflussen, sondern es wurde die Zusammensetzung der Galle bei einer Anzahl von gesunden Hunden untersucht, dann bei anderen Hunden durch Laparotomie die Milz entfernt und nach einem Zeitraume von 17 bis 158 Tagen der Inhalt der Gallenblase, der durch Laparotomie gewonnen war, analysirt. Endlich wurde in einer dritten Reihe von Untersuchungen bei demselben Thiere die Galle öfters durch Punktion nach Laparotomie gewonnen und untersucht und ebenso auch nach vorgenommener Milzexstirpirung verfahren. Es zeigte sich, dass in allen diesen Fällen, die Zusammensetzung der Galle, was Wassergehalt, Trockenrückstand, Asche, alkoholischen Rückstand und Schwefelgehalt anlangt, keine sonderlichen Unterschiede aufwies. E. Toff (Braila).

19. **Aenderung des Körpervolumens bei Aufenthalt in verdichteter Luft;** von Dr. Josef Wengler. (Arch. f. Physiol. CVI. 6 u. 7. p. 313. 1905.)

Zur Bestimmung des Körpervolumens wird die Versuchsperson vollständig in einem Standgefässe, das mit einem mit Millimetertheilung versehenen Steigrohre communicirt, unter Wasser getaucht, und für die verschiedenen Respirationphasen das Volumen durch Ablesung am Steigrohre gemessen. (Weiteres siehe im Original.)

Wird der Versuch statt bei Atmosphärendruck bei einem Ueberdrucke von 350 mm Quecksilber ausgeführt, so ergiebt sich bei der Versuchsperson im Stadium ruhiger Athmung eine Abnahme des Körpervolumens um mindestens 250 ccm.

Die übrigen Ergebnisse bedürfen, wie W. hervorhebt, noch weiterer Nachprüfung. Garten (Leipzig).

20. **La pression du sang dans l'air raréfié;** par A. Mosso. (Arch. ital. de Biol. XLIII. 3. p. 341. 1905.)

M. hat Hunde unter den Recipienten der Luftpumpe ausserordentlich starken und schnellen Luftdruckschwankungen ausgesetzt und während dessen den Blutdruck graphisch verzeichnet. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass selbst bei einer Erniedrigung des Luftdruckes auf 128 mm (das entspricht der von lebenden Wesen noch nie erreichten Höhe von über 14 km) der Blutdruck nur wenig von dem normalen abweicht, und dieses beweist nach M. in bündigster Weise, dass die mechanische Einwirkung des Luftdruckes die Bergkrankheit nicht hervorzurufen im Stande ist, dass diese vielmehr auf chemische Einflüsse zurückzuführen ist. G. F. Nicolai (Berlin).

21. **Ueber Messung der Körperwärme;** von Ernst Oertmann. (Arch. f. Physiol. CV. p. 425. 1904.)

Um die höchste Tagestemperatur des gesunden und kranken Menschen zu finden, wendet Oe. andauernd liegenbleibende Maximalthermometer in Form von Hämorrhoidalpessaren an. v. Brücke (Leipzig).

22. **Sur la fonction de l'hypophyse.** Recherches expérimentales du Dr. G. Guerrini, Florence. (Arch. ital. de Biol. XCIII. 1. 1905.)

Sur une hypertrophie secondaire expérimentale de l'hypophyse. Recherches du Dr. G. Guerrini. (Ibid.)

Ueber die Funktion der Hypophyse. Experimentelle Untersuchungen von Dr. Guido Guerrini in Florenz. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 5. 1905.)

G. hat bei Ochsen, Kälbern, Lämmern, Katzen, Ratten und Mäusen die Hypophyse histologisch untersucht und gefunden: 1) In der Hypophyse giebt es nur einen einzigen Zellentypus; chromatophile und chromatophobe Zellen sind die gleichen; die verschiedenen Typen der chromatophilen Zellen entsprechen nur verschiedenen Phasen eines einzigen Funktioncyklus. 2) Die sogen. Kolloidsubstanz ist das Produkt einer Sekretion und nicht das von Degenerationvorgängen (entgegen Benda und Gemelli). 3) Die Zellen der Hypophyse bereiten 2 Arten von Sekretionprodukten, eines von körnigem Typus, das andere vom Typus der Plasmosomen. Die Entstehung, die Entwickelung und das Verhalten bei der Sekretion sind nicht anders, als es schon bei anderen Zellen mit ähnlicher Morphologie oder Funktion beobachtet ist. 4) Die Plasmosomen haben die Neigung zu homogenen Massen zu zerfliessen und daraus entsteht die sogen. Kolloidsubstanz. Die Körnchen behalten dagegen immer eine ausgeprägte Individualität bei.

In einer ersten Reihe von Experimenten hat dann G. bei trächtigen und bei säugenden Hündinnen und Kaninchen festgestellt: 1) dass in allen Hypophysen von trächtigen Weibchen stets eine leichte Zunahme der Sekretion nachweisbar ist, und zwar vom Beginne der Gravidität an bis kurz nach der Geburt und 2) dass bei säugenden Weibchen eine solche Veränderung nicht eintritt.

Aus anderen Versuchen (an Hunden und Kaninchen) schliesst G.: 1) dass sowohl beim ausgetragenen Foetus, wie bei frisch geworfenen Thieren die Sekretionen (beider Typen) viel weniger stark sind, als bei erwachsenen und 2) dass eine allmähliche Steigerung der Absonderung erfolgt, wenn das Thier anfängt, „die Nahrungsmittel seiner Gattung zu nehmen“. Drittens hat G. nachgewiesen, dass im Beginne der Inanition eine Steigerung, bei weiterem Fasten ein dauerndes Nachlassen der Sekretion auftritt. Endlich wurde (mit Pilocarpin, Hypophysen- und Schilddrüsenextrakt; ferner mit Diphtherietoxin und Blutserum vom Aal, Harnstoff u. s. w.) der Einfluss bestimmter Gifte geprüft und Folgendes festgestellt: Bei akuter (endogener oder exogener) Vergiftung tritt zuerst eine Steigerung, dann eine Abnahme, bei chronischer Vergiftung eine progressive Zunahme der Absonderung ein. Das Gesammtresultat dieser Untersuchungen ist demnach: I. Es sei nicht wahr, dass die Hypophyse ein rudimentäres Organ ohne Funktion sei. II. Ihre Funktion bestehe in der Bereitung eines doppelten Sekretes. III. Dieses übe keinen Einfluss auf den Trophismus aus. IV. Es besitze eine allgemeine antitoxische Funktion.

In der an 2. Stelle citirten Arbeit hat G. dann noch über eine Hyperplasie des Drüsenparenchyms berichtet, die er durch chronische (endogene oder exogene) Vergiftung der Versuchsthiere erhalten hat.

Bumke (Freiburg i. B.).

23. **Experimentelle Pyramidendurchschneidungen beim Hunde und Affen;** von Artur Schüller. (Wien. klin. Wchnschr. XIX. 3. 1906.)

Mittels eines von v. Wagner angegebenen Vorgehens von der Bauchseite her gelingt bei den Thieren eine reine Durchschneidung lediglich der Pyramidenbahn. Folge ist das Ausfallen bestimmter Einzelbewegungen, am deutlichsten hervortretend an der Adduktion und Abduktion beim Flankengange. Diese Störungen treten ohne alle die nach Rindenexstirpationen bekannten Ausfallerscheinungen sofort nach der Operation auf und bleiben andauernd unverändert.

Dippe.

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

24. **Der Mechanismus der natürlichen Immunität auf physiologischer Grundlage;** von R. Turró und A. Pi y Suñer. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 1. 2. p. 55. 149. 1905.)

Die Vff. zeigen, dass die Injektion grosser Dosen Kochsalzlösung die Widerstandkraft von Kaninchen gegen Milzbrand steigert. Sie erklären dieses dadurch, dass die Injektionen grosse Mengen von Alexin freimachen. Sie glauben, dass die verschiedene Löslichkeit der an sich baktericiden Gewebe die Erklärung der natürlichen Immunität gebe. Vermehrt ein Gewebe seine Consistenz, so dass seine Enzyme wenig diffusionfähig sind, so verringern sich seine Vertheidigungsmittel, gerinnt es ganz, so sind sie gleich Null. Wenn dagegen die osmotische Kraft des Zellenplasma uneingeschränkt ist, können die Enzyme frei wirken. Der Mechanismus der natürlichen Immunität ist im Grunde das Gegentheil vom Mechanismus der Infektion: Der Körper wird inficirt durch seine Coagulationfähigkeit und vertheidigt sich durch sein Lösungsvermögen.

Walz (Stuttgart).

25. **Ueber ein gastrotoxisches Serum, mit einem Studium des Chemismus des Magens und der von diesem Gastrotoxin veranlassten histologischen Veränderungen;** von A. Theohari und A. Babes. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 6. p. 663; XXXIX. 1. 2. p. 62. 160. 1905.)

Aehnlich den bekannten anticellulären Seris gelang es Th. und B., durch Einspritzung von Hundemagenschleimhaut bei der Ziege ein gastrotoxisches Serum zu erhalten, das in geringen Dosen bei Hunden die Magensekretion anregt, nach grossen

intravenösen Einspritzungen in wenigen Minuten zum Tode führt, wobei der Verdauungstractus ausser dem Dickdarme stark injicirt ist. Durch wiederholte Einspritzung geringer Mengen des Serum gelang es, bei Hunden Hyperchlorhydrie hervorzurufen, die nicht eine Folge der Wucherung bestimmter Zellenelemente ist, sondern auf funktioneller Reizung der Rand- und Hauptzellen beruht. Es kann die gesteigerte Absonderung der Salzsäure eine funktionelle Störung sein, ohne dass Gastritis vorhanden ist. Walz (Stuttgart).

26. **Specifische Sera gegen Infusorien;** von R. Roessle. (Arch. f. Hyg. LIV. 1. p. 1. 1905.)

R. versuchte specifische Sera gegen Infusorien herzustellen. In den Antiinfusorien- und Antiflagellaten-Seris überwog die lähmende, in einem Antitrypanosomen-Serum die agglutinirende Wirkung. Eine Schädigung der Protozoën durch die Sera konnte nicht oder nur in sehr geringem Grade constatirt werden. Man ist also nicht berechtigt, vom teleologischen Standpunkte aus diese Antikörper als Schutzstoffe anzusehen. Eine Immunität gegenüber den Antiseris entsteht, wenigstens bei den Paramäcien, sehr leicht. Man kann daran denken, dass die Unheilbarkeit oder der chronische Verlauf mancher Protozoënkrankheiten auf einer aktiven Immunität gegenüber den vom Körper erzeugten Antisäften beruht. Walz (Stuttgart).

27. **Observations on the single nature of haemolytic immune bodies, and on the existence of so-called „complementoids";** by F. P. Gay. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 2. p. 172. 1905.)

G. tritt nach seinen Untersuchungen für die Einheit der hämolytischen Immunkörper ein. Die sogenannten Complementoide sind einfache Complemente (Alexine). Walz (Stuttgart).

28. **On the multiplicity of complements in bacteriolytic sera;** by W. H. C. Forster. (Lancet Nov. 25. 1905.)

Aus den Versuchen F.'s geht hervor, dass normales Ziegenserum nur ein Complement für Cholera- und Typhusbacillen enthält. Die Vereinigung von Mikroorganismen, Amboceptor und Complement ist wahrscheinlich abhängig vom Grade der Concentration und von der Zeit der Einwirkung.

Walz (Stuttgart).

29. **La déviation de l'alexine dans l'hémolyse;** par Fr. P. Gay. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 10. p. 593. 1905.)

G. bestätigt zwar die Thatsache der Complementablenkung, erklärt sie aber anders als Neisser und Wechsberg. Es handelt sich nicht um Absorption des Alexins durch eine gewisse Menge von substance sensibilisatrice, deren Affinitäten für das sensible Element nicht genügten, sondern die Fixation des Alexins wird durch ein sensibilisirtes Präcipitat bewirkt, das mit Erfolg den rothen Blutkörperchen in der Besitzergreifung der aktiven Substanz Conkurrenz macht. Walz (Stuttgart).

30. **Ueber Beziehungen der Immunkörper zur präcipitinogenen Substanz des Blutserums (Bakterienagglutinine);** von R. Kraus und E. Přibram. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 1. p. 72. 1905.)

Im Gegensatze zu früheren Resultaten bestätigen Kr. und Př. die Angaben von Dehne und Hamburger, dass Serumpräcipitin im Stande ist, mit der Fällung des Präcipitinogens im antitoxischen Pferdeserum Tetanusantitoxin nicht nur in vitro, sondern auch in vivo unschädlich zu machen. Die weiteren Versuche sprechen dafür, dass die Bindung des Präcipitinogens an das Präcipitin allein schon genügt, um das Unwirksamwerden des Immunkörpers zu erklären, und dass eine mechanische Erklärung durch Mitfällen auszuschliessen ist.

Walz (Stuttgart).

31. **Contribution à l'étude des sérums hémolytiques;** par L. Rémy. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 12. p. 766. 1905.)

Nach R.'s Versuchen ist die Intensität der Hämolyse proportional der Dosis des hämolytischen Serum. Ist Alexin im Ueberschusse vorhanden, so ist die Intensität proportional der Menge der Sensibilisatrice. Ist Sensibilisatrice im Ueberschusse vorhanden, so ist die Intensität proportional der Alexinmenge. Sind die zur Globulolyse erforderliche Minimalmenge Alexins und steigende Mengen von Sensibilisatrice vorhanden, so ist die Intensität proportional der Menge der Sensibilisatrice, während sie bei Anwesenheit der Minimalmenge der Sensibilisatrice und variabler Mengen Alexins proportional der Alexinmenge ist. Walz (Stuttgart).

32. **Ueber Hämolyse im Reagenzglas und im Thierkörper;** von R. v. Wunschheim. (Arch. f. Hyg. LIV. 3. p. 185. 1905.)

Die gross angelegte Arbeit berichtet über zahlreiche, nach allen Richtungen modificirte Versuche über Hämolyse. Danach lassen sich hinsichtlich der beim Kaninchen durch Infektion mit verschiedenen Bakterien bewirkten oder ausbleibenden Hämolyse (Hämoglobinämie und Nachhämolyse in Betracht gezogen) 3 grosse Gruppen unterscheiden. Bei der ersten Gruppe, zu der die Infektionen mit Streptokokken, Pyocyaneus, Hühnercholera-, Coli- und Typhusbacillen gehören, ist sofort nach dem Tode, also auch zur Zeit des Todes, keine Hämolyse, jedoch eine Nachhämolyse als Zeichen der Erythrocytenschädigung zu finden. Bei der zweiten, durch die Milzbrandinfektion vertretenen, ist unmittelbar nach dem Tode intensive Hämoglobinämie zu beobachten. Die dritte Gruppe umfasst die Pneumokokken- und Tetanusinfektion; hier ist weder Hämolyse, noch Nachhämolyse zu beobachten. Die

Staphylokokkeninfektionen theilen sich in Gruppe II und III; in erstere gehören die akuten, in letztere die chronischen Infektionen. v. W. glaubt, dass bei der Hämolyse nicht osmotische Vorgänge im Spiele sind, sondern dass es sich um eine von den Bakterien im Thierkörper erzeugte Substanz handelt.

Walz (Stuttgart).

33. **Ueber die Beeinflussung des hämolytischen Complements durch Agglutination und Präcipitation**; von A. Klein. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 48. 1905.)

Durch die Deglutination des normalen Pferdeserum mit Hülfe von Meerschweinchenerythrocyten wird das complettirende hämolytische Complement zerstört. Es handelt sich dabei offenbar nicht um Zellenwirkung, sondern um einen specifischen Process, da nach Deglutination des Pferdeserum mit anderen Blutkörperchen jenes Complement für die Lösung von Meerschweinchenerythrocyten erhalten bleibt.

In Immunseris, die neben Hämolysin gleichzeitig Serumpräcipitin oder Erythropräcipitin enthalten, lässt sich durch Präcipitogen das hämolytische Complement ausfällen, während bei Verwendung von Präcipitoid das Complement in der Regel erhalten bleibt. Es scheint dem mechanischen Moment der Niederschlagsbildung für die Erscheinung des Complementverlustes eine gewisse Bedeutung nicht abgesprochen werden zu können.

Walz (Stuttgart).

34. **Versuche über die baktericide Fähigkeit des Serums**; von O. Bail. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 45. 1905.)

B. hat das Studium der Serobakteriolyse neu aufgenommen. Sowohl Ehrlich, als Bordet nehmen ein direktes Eingreifen des Alexins oder Complements in den Vorgang der Bakteriolyse an, nachdem dieses durch die Wirkung des hitzebeständigen Serumantheiles vorbereitet ist. Damit ist dann ein Aufbruch, ein Verschwinden dieses verbunden.

B. sucht zu beweisen, dass diese Vorstellung unrichtig ist, indem das Verschwinden nur scheinbar ist und der wärmeempfindliche Faktor nicht oder nicht wesentlich verändert wird. Lässt man nämlich reichlich Bakterien in frischem Serum bei 37° 1 Stunde stehen, so ist nach Abcentrifugiren der Bakterien das Serum bakteriolytisch unwirksam, der herrschenden Meinung nach in Folge von Absorption des Immunkörpers durch die Bakterien. Setzt man nun hochwerthiges Immunserum zu, so erscheint die Bakteriolyse wieder. Eine Absorption auch des Alexins kann also nicht stattgefunden haben.

Walz (Stuttgart).

35. **Weitere Untersuchungen über aggressive Eigenschaften von Körperflüssigkeiten bei der Diplokokkeninfektion**; von E. Hoke. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 2. 1906.)

H. hat schon früher gezeigt, das Bail's Aggressinlehre auch für den Diplococcus pneumoniae gilt, indem die durch intrapleurale Injektion gewonnenen Pleuraexsudate, in geeigneter Weise sterilisirt, typische Aggressinwirkung zeigen und zum Auftreten von aktiver und passiver Immunität bei Versuchsthieren führen.

H. theilt noch eine Reihe weiterer Versuche mit, aus denen hervorgeht, dass bei Verwendung von nur sehr virulenten Kokken nie mehr, wie in den ersten Versuchen, statt der Aggressinwirkung eine Schutzwirkung beobachtet wird.

Walz (Stuttgart).

36. **Ueber das sogenannte Dysenterieaggressin**; von R. Doerr. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 42. 1905.)

D. legt gegenüber Kikuchi, der der Aggressintheorie Bail's Gültigkeit für die Infektion mit Ruhrerregern zu verschaffen suchte, dar, dass die Aggressinlehre auf Grund von Infektionversuchen keine Anwendung auf die menschliche Dysenterie finden kann, da letztere ihrer Genese nach keine Infektion, sondern eine Intoxikation ist.

Walz (Stuttgart).

37. **Sensibilisatrice spécifique dysentérique dans le sérum des animaux vaccinés et des malades**; von Ch. Dopter. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 12. p. 753. 1905.)

Nach seinen vergleichenden Untersuchungen über die Sensibilisatrice bei menschlicher und experimenteller bacillärer Dysenterie schliesst D., dass im Serum der Kranken und der vaccinirten Thiere eine specifische, durch den Bordet'schen Fixationversuch nachweisbare Sensibilisatrice vorhanden ist. Gewöhnlich tritt sie am Ende der 1. Woche und während der Reconvalescenz auf und ist unabhängig von dem Agglutinationvermögen. Bei Amöbendysenterie fehlt sie gewöhnlich. Das Serum, gleichgültig mit welchem Bacillentypus es hergestellt ist, sensibilisirt die Bacillen aller anderen Typen.

Walz (Stuttgart).

38. **Ueber experimentelle Therapie der Dysenterie**; von R. Kraus und R. Doerr. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 42. 1905.)

Kr. und D. haben mit Dysenterieantitoxin bei Kaninchen gute Heilerfolge beobachtet. Da bis jetzt nur bei dem Dysenteriebacillus Shiga-Kruse, nicht bei dem von Flexner Toxinbildung nachgewiesen ist, ist eine Wirkung eines Antitoxins nur bei Shiga-Kruse Dysenterie zu erhoffen; das Serum ist jedoch beim Menschen auf alle Fälle zur Anwendung auch vor der genaueren bakteriologischen Diagnose zu empfehlen.

Walz (Stuttgart).

39. **Die schützenden Eigenschaften des Blutes von aggressinimmunen Hühnercholerathieren**; von E. Weil. (Arch. f. Hyg. LIV. 2. p. 149. 1905.)

Durch Behandlung mit aggressinhaltigem Exsudat lässt sich eine hohe und mindestens 3 Monate andauernde aktive Immunität gegen den Hühnercholerabacillus erzielen. Untersuchungen darüber, ob das Blut der mit aggressinhaltigem Exsudat behandelten Thiere sich zur passiven Immunisirung anderer Thiere eignet, erschienen um so mehr angebracht, als ein sicher schützendes Immunserum bei Hühnercholera bisher überhaupt nicht existirt. Das Serum entsprechend behandelter Kaninchen schützte, wenn es mehrere Stunden vor der Infektion gegeben wurde, Mäuse in der Menge von $^1/_{10}$ ccm, Kaninchen in der Menge von $^1/_2$ ccm mit Sicherheit, bei Tauben waren die Ergebnisse nicht so günstig. Auch bei gleichzeitiger Einverleibung von Immunserum und Bacillen wurden Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen sicher geschützt.

Werden bei Meerschweinchen Bacillen und Immunserum gleichzeitig in die Bauchhöhle eingespritzt, so findet sich nach 24 Stunden neben massenhaften Bacillen dicker Eiter, die Thiere sind dabei vollständig munter, obgleich die in ihrer Bauchhöhle vorhandenen Bacillen für andere, nicht mit dem Immunserum behandelte Thiere virulent sind. Phagocytose in der Bauchhöhle konnte nie mit Sicherheit beobachtet werden. Agglutinirend wirkt das Immunserum nicht.

W o l t e m a s (Solingen).

40. **Baktericide Reagenzglasversuche mit Choleravibrionen;** von O. B a i l und Y. K i k u c h i. (Arch. f. Hyg. LIII. 4. p. 275. 1905.)

B. und K. haben die Versuche von P f e i f f e r und F r i e d b e r g, die Immunserumwirkung bei Choleravibrionen und Typhusbacillen durch Zugabe eines vorher mit den entsprechenden Organismen behandelten Serum zu behindern, weiter verfolgt. Sie glauben auf Grund ihrer Reagenzglasversuche nicht, dass sich die Erscheinungen durch die E h r l i c h'sche Theorie erklären lassen, sondern dass nur die Annahme B o r d e t's übrig bleibt, dass eine Sensibilisirung nicht im Sinne einer chemischen Bindung, sondern eines unbekannten physikalischen Vorganges erfolgt, wodurch die Alexinwirkung erleichtert wird.

W a l z (Stuttgart).

41. **Untersuchungen über die Aggressivität des Choleravibrio;** von O. B a i l. (Arch. f. Hyg. LIII. 4. p. 302. 1905.)

B. weist durch zahlreiche Versuche mit serienweiser Ueberimpfung von Exsudaten der Bauchhöhle nach intraperitonäaler Injektion von Choleravibrionen nach, dass alle Exsudate der geimpften Meerschweinchen schon in relativ geringen Mengen aggressiv waren. Es zeigte sich jedoch, dass die Leukocyten die Aggressivität des Exsudates beeinträchtigen, indem die von einem Wall von Leukocyten umgebenen Vibrionen sich wie Saprophyten verhalten. Es gelang daher auch nicht, den Vibrio durch fortgesetzten Aufenthalt im Thierkörper zum echten Parasiten zu machen, wenn auch eine gewisse Annäherung an diesen Zustand sich beobachten liess.

W a l z (Stuttgart).

42. **Eine Experimentaluntersuchung über die die Phagocytose beeinflussende Substanz im Serum;** von G. D e a n. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVII. 11—14. p. 349 u. 15—17. p. 449. 1905.)

Der im Blutserum aktiv immunisirter Thiere entstehende specifische Immunkörper hält mehrere Stunden eine Temperatur von 60° C. aus. D. meint, seine Versuche sprächen dafür, dass ein ähnlicher Körper auch im normalen Serum vorhanden ist, der die Eigenschaft hat, die Mikroben für die Phagocytose vorzubereiten. Mit diesem Körper aus erhitztem Immunserum gesättigte Kokken nehmen, wenn sie durch frisches normales Serum geschickt werden, den Körper aus dem normalen Serum nicht weg, während dieses frische Kokken mit einem grossen Theile thun. Der Körper ist identisch mit dem „fixateur“ oder der „substance sensibilisatrice“.

W a l z (Stuttgart).

43. **Sur la phagocytose „in vitro“ de microbes pathogènes;** par L ö h l e i n. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 10. p. 646. Oct. 1905.)

L. hat Versuche über die Phagocytose pathogener Mikroben in vitro angestellt und gefunden, dass mehrfach gewaschene Meerschweinchenleukocyten, denen keine Sensibilisatrice oder etwaige andere die Phagocytose begünstigende, in den Säften enthaltene, Substanz mehr anhaften konnte, in vitro verschiedenste pathogene Bakterien aufnahmen. Die Phagocytose kann daher von solchen Einwirkungen unabhängig als reine Zellenwirkung erfolgen. Einige Streptokokkenrassen und Colibacillen wurden in vitro nicht aufgenommen, diesen gegenüber fand auch im Peritonäalsaft keine Phagocytose statt.

W a l z (Stuttgart).

44. **Ueber die im Züricher Boden vorkommenden Heubacillen und über deren Beziehungen zu den Erregern der Panophthalmie nach Hackensplitterverletzung;** von A. S t r e g u l i n a. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. L. 1. p. 18. 1905.)

Da Bacillus subtilis, mesentericus vulgatus, megatherium u. s. w. sich nicht scharf trennen lassen, erscheint es zweckmässig von einer „Gruppe des Bacillus subtilis“ zu sprechen. Identificirung mittels Agglutinationreaktion gelang nicht. Von 25 Culturen waren 16, die mit den Panophthalmiebacillen grosse Aehnlichkeit zeigten, pathogen für Meerschweinchen. Drei von ihnen erzeugten im Glaskörper von Kaninchen typische Panophthalmie. Die pathogenen Bacillen fanden sich namentlich in Erd- und Steinproben aus Weinbergen und Gemüsegärten. Bei ihrer grossen Verbreitung ist es angezeigt, die erforderlichen Vorsichtnahmen gegen

Augenverletzungen zu ergreifen (Schutzbrillen, Instrumente aus gutem Metall, frühzeitige Behandlung). Walz (Stuttgart).

45. **Le micrococcus catarrhalis;** par le Prof. P. Le Damany, Rennes. (Presse méd. 97. p. 779. 1905.)

Le D. hat seit einigen Jahren Untersuchungen über diesen Diplococcus angestellt und gefunden, dass er im Munde und in dem Rachen Gesunder und Kranker ausserordentlich häufig vorkommt, und zwar sowohl bei Erwachsenen, als auch bei Kindern. Zur Cultur wurde peptonisirte Ochsenbouillon oder -Gelatine benutzt und es wurden Impfungen mit stecknadelkopf- bis erbsengrossen Speicheltheilen ausgeführt. Die Culturen werden an ihrem relativ grossen Umfange, an ihrer etwas braungrünlichen Farbe und ihrer Cohäsion erkannt. Der Micrococcus catarrhalis hat grosse Aehnlichkeit mit dem Weichselbaum'schen Meningococcus und dem von Lewkowicz Micrococcus meningococcoides genannten Saprophyten. Seine Pathogenität ist noch nicht erwiesen, da man ihn bei verschiedenen, gesunden und kranken Individuen vorfindet.

E. Toff (Braila).

46. **Ueber hämophile Bacillen;** von C. Klieneberger. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 15. 1905.)

Die Diagnose auf Influenzabacillen wird häufig zu oberflächlich gestellt, da selbst dem geübten Auge die Unterscheidung von dem Micrococcus catarrhalis schwer fällt und nur die Cultur entscheidend ist. Mitunter finden sich beide gleichzeitig. Ein hämophiles, von dem Influenzabacillus nicht zu unterscheidendes Stäbchen fand sich einmal bei eitriger Urethritis, ein weiteres in einem Empyem der Gallenblase. Walz (Stuttgart).

47. **Ueber den Befund von Influenzabacillen in Tonsillen und Larynx, gleichzeitig ein Beitrag zur Frage der influenzaähnlichen Bacillen;** von Dr. Max Auerbach. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVII. 2. p. 65. 1905.)

Die Influenza ist eine Erkrankung, die mit Vorliebe die Rachenorgane betrifft; sie kommt sehr selten als Krankheit sui generis vor (Bacillen in Reincultur), sondern meist als Mischinfektion bei Diphtherie, Angina, und den exanthematischen Erkrankungen des Kindesalters. Den Tonsillen kommt dabei eine grosse Bedeutung zu als Ansiedlungsort und Eingangspforte für die Bacillen, wie auch die Arbeiten anderer zahlreicher Autoren ergeben. A. hat bei über 700 Erkrankungen der Respirationorgane besonders die Tonsillen systematisch auf das Vorkommen von Influenzabacillen geprüft (Diphtherie, Scharlach und diphtherieverdächtige Anginen). Es liess sich kein sicheres Urtheil über die Häufigkeit der Influenzamischinfektion bilden. Es wird von der weiter fortschreitenden Technik ein noch häufigerer Nachweis zu erwarten sein. Die Influenzabacillen behaupten sich geraume Zeit, ehe sie von anderen Keimen verdrängt werden. Man hat sogar die Specifität und pathogene Bedeutung der Influenzabacillen in Abrede gestellt, doch ist ihre Anwesenheit nicht gleichgültig aufzufassen, da eine Mischinfektion (Sekundärinfektion) mit Influenza bei den akuten Infektionkrankheiten des Kindesalters oft den Tod herbeiführt, bez. beschleunigt. Die Möglichkeit des Eindringens in die Blutbahn kann eine Influenzabacillensepsis bedingen.

Eine noch viel umstrittene Frage ist die nach dem Pseudoinfluenzabacillus und den influenzaähnlichen Stäbchen. Zweifellos werden weitere thierexperimentelle und biologische Versuche dazu führen, aus der Gruppe des Influenzabacillus verschiedene Arten abzutrennen. Bis dies erfolgt ist, soll man die vagen Begriffe Pseudoinfluenzabacillus und die mehrfach für die influenzaähnlichen Stäbchen eingeführten Bezeichnungen wie Bacillus catarrhalis, pertussis, trachomatosus, fallen lassen und entweder die Bezeichnung Influenzabacillus oder die in Frankreich übliche Bezeichnung Coccobacillus haemophilus zur Anwendung bringen.

Neumann (Leipzig).

48. **Ein Beitrag zur Frage der Contagiosität des Erysipels;** von Dr. Franke. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVIII. 1—3. p. 182. 1905.)

Es kam Fr. bei seinen Untersuchungen nicht allein darauf an, nachzuweisen, dass die Schuppen nach Ablauf des Erysipels keine Infektionerreger mehr bergen, sondern ihm lag auch daran, zu untersuchen, ob vom Ausbruch des Erysipels an bis zur völligen Restitutio ad integrum der Erkrankte eine Gefahr für seine Umgebung bedeutet, ob sich also auf seiner Haut und in der ihn umgebenden Luft Streptokokken nachweisen lassen.

Nur ein Streptococcus kann Erysipel erzeugen, wobei seine Herkunft gleichgültig ist. Der Streptococcus dringt durch eine unbedeutende oft nicht mehr auffindbare Haut- oder Schleimhautverletzung und wächst in den Lymphbahnen der Cutis weiter, so dass das Erysipel eine ausgesprochen lymphangoitische Erkrankung ist. Niemals aber kommt es vor, dass aus der Tiefe dieses Gewebes der Streptococcus an die Oberfläche gelangt und hier in Blasen oder Hautschuppen nachweisbar wäre. Der Erysipelkranke ist also keine Gefahr für seine Umgebung; aus der unverletzten erysipelatös erkrankten Haut gehen keine Krankheiterreger hervor. Das ändert sich aber, wenn der Kranke die oft juckende, gespannte Haut mit seinen Nägeln zu bearbeiten anfängt. Durch einen Nagelriss kann das Corium eröffnet werden, und das austretende Sekret enthält, wie Fr. in 2 Fällen nachgewiesen hat, virulente Streptokokken. Auf diese Weise kann der Kranke Infektionstoff an seine Umgebung weiter geben. Denn einmal kann das eingetrocknete Sekret

von dem Riss aus in der Luft vertheilt werden, und ausserdem vermag der inficirte Nagel seinen Streptokokkenvorrath an seine Umgebung weiter zu geben. Vermag man den erkrankten Körpertheil durch einen Verband sicher abzuschliessen, so kann der Kranke ruhig bleiben, wo er ist. Ist man dazu aber nicht im Stande, wie das z. B. beim Gesichterysipel der Fall ist, so thut man vielleicht besser, den Kranken bis zum Ablaufe der Entzündung zu isoliren. Ist diese vorüber, ist das Fieber abgefallen, beginnt das Schuppungstadium, so bildet der Kranke nie mehr eine Quelle der Infektion für seine Umgebung. P. Wagner (Leipzig).

49. **Das Verhalten der Schilddrüse bei Infektionen und Intoxikationen**; von Dr. J. Sarbach. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 3 u. 4. p. 213. 1905.)

Ueber experimentelle venöse Stauung in der Hundeschilddrüse; von Dr. Albert Lüthi. (Ebenda p. 247.)

Ueber den Einfluss krankhafter Zustände auf den Jod- und Phosphorgehalt der normalen Schilddrüse; von Dr. Siegfried Aeschbacher. (Ebenda p. 269.)

Thyreoiditis simplex und toxische Reaktion der Schilddrüse; von Dr. F. de Quervain. (Ebenda p. 297.)

Sarbach stellte fest, dass sich bei akuten Infektionkrankheiten (namentlich bei Scharlach) sehr häufig Veränderungen in der Schilddrüse finden: Hyperämie, Verflüssigung und Schwund des Colloids, Desquamation der Epithelzellen. Das Bindegewebe bleibt unbetheiligt. Ganz ähnliche Veränderungen ruft der chronische Alkoholmissbrauch hervor. Bei chronischer Tuberkulose schwinden die Follikel und nimmt das Bindegewebe zu. Chronische Nephritis, Urämie, Krebs, Sarkom scheinen die Schilddrüse unbeeinflusst zu lassen.

Die Versuche Lüthi's über venöse Stauung in der Hundeschilddrüse wurden durch die überaus reichliche Versorgung der Schilddrüse mit Venen erschwert. Auch bei der Unterbindung der Hauptäste tritt meist sehr bald eine Compensation ein. Genügt diese nicht, dann stellen sich ähnliche Veränderungen ein wie bei der Thyreoiditis: Erweiterung der Venen und Capillaren, Blutaustritt in die Alveolen, Colloidschwund, Epitheldesquamation und Bindegewebeneubildung. Eine chronische Stauung ohne allzuschwere Folgen liess sich überhaupt nicht herstellen. Bei Verschluss sämmtlicher Venen entsteht Nekrose unter dem Bilde des rothen Infarktes. Wahrscheinlich betheiligen sich die Venen nicht wesentlich an der Colloidabfuhr.

Aeschbacher bespricht eingehend Jod- und Phosphorgehalt gesunder und kranker Schilddrüsen.

Der hauptsächlichste Träger des Jod ist das Colloid, etwas enthält wohl auch das Thyreoalbumin der Follikelzellen. Nicht alles Colloid enthält gleich viel Jod. In Kropfgegenden enthalten die Schilddrüsen mehr Jod als in kropffreien Ländern. Je grösser der Kropf, desto grösser im Ganzen auch sein Jodgehalt.

Der Phosphorgehalt der Schilddrüse wird hauptsächlich durch ihren Reichthum an Kernen bedingt, erst in zweiter Linie durch den Phosphorgehalt des Colloids.

Bei Kindern und bei Greisen enthält die Schilddrüse weniger Jod als bei Leuten in mittlerem Alter. Der Phosphorgehalt ist vom Alter unabhängig. Weiber haben grössere und jodreichere Schilddrüsen als Männer. Der Phosphorgehalt ist bei den Männern grösser. Akute Infektionkrankheiten, Tuberkulose, Cirkulationstörungen, Alkoholismus setzen den Jodgehalt herab. Bei Krebs- und Sarkomkachexie, sowie bei Urämie besteht keine deutliche Veränderung. Die Verabreichung von Jod steigert den Jodgehalt der Schilddrüse.

In der letzten Arbeit setzt sich de Quervain auf Grund seiner Untersuchungen mit einigen neueren Mittheilungen auseinander. Dippe.

50. **De l'influence de l'alcoolisme sur la glande thyroïde**; par le Dr. F. de Quervain. (Semaine méd. XXV. 44. p. 517. 1905.)

Dem Vf. waren häufig Veränderungen in der Schilddrüse aufgefallen, die bei an Infektionkrankheiten Gestorbenen gefunden wurden. Er hat deshalb auf dieses Organ bei solchen Leuten geachtet, bei denen ausser der Trunksucht möglichst keine andere Ursache für eine Schädigung der Drüse in Betracht kam. Natürlich sind solche Fälle nicht häufig, immerhin glaubt der Vf. (dem auch Material aus dem Eppendorfer pathologischen Institut zur Verfügung stand) ein fast vollkommenes Fehlen der Colloidsubstanz und eine Desquamation der Epithelzellen als eine Folge des Alkoholmissbrauches ansehen zu dürfen. Dem entspricht chemisch eine (durch Aeschbacher in Bern) festgestellte Verminderung des Jodgehaltes der Thyreoidea bei Trinkern. Vf. weist endlich darauf hin, dass zwischen gewissen Symptomen bei durch Alkohol chronisch Vergifteten einerseits und manchen Krankheiterscheinungen, die auf eine Schilddrüsenaffektion hinweisen, andererseits, ohne Mühe Beziehungen zu construiren wären. Bumke (Freiburg i. B.).

51. **Die Bedeutung des Traumas für die Entstehung der Carcinome und Sarkome**; von Dr. W. Röpke. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 2. 1905.)

R. hat sich die Aufgabe gestellt, auf Grund des grossen Materiales der Jenenser chirurg. Klinik aus den Jahren 1889—1904, an fast 800 Carcinomen und 189 Sarkomfällen, Anhaltepunkte für das Für und Wider in der Beantwortung der Frage beizubringen, ob dem Trauma als äusserer Bedingung für die Entstehung dieser Geschwülste

Werth beizumessen ist. Aus der Zusammenstellung ergiebt sich, dass unter annähernd 800 Carcinomen neben einer grossen Zahl von Fällen, in denen es im Anschlusse an chronische Reizzustände zur Carcinomentwickelung kam, nur in 19 Fällen ein einmaliges Trauma den Anlass hierzu abgab, und dass unter 189 Sarkomen 28mal das chronische, 19mal das einmalige Trauma eine Rolle gespielt hat. Wenn man in Betracht zieht, dass sich R. bemüht hat, bei dieser Zusammenstellung nur solche Fälle anzuführen, in denen ein enger Zusammenhang zwischen chronischen Reizzuständen oder einmaligem Trauma und der Entstehung der Geschwulst nicht von der Hand gewiesen werden kann, so geht daraus hervor, dass Traumen jeglicher Art von hoher Bedeutung für die Entwickelung von Carcinomen und Sarkomen sind. Es ist anzunehmen, dass die chronischen Reizzustände bei der enormen Häufigkeit der Insulte, denen der Körper fortwährend ausgesetzt ist, noch eine viel grössere Rolle spielen, als die von R. angeführten Beispiele darthun. Für eins aber spricht die gegebene Zusammenstellung und bestätigt damit die Angaben Anderer, dass bei der Entstehung der Carcinome mehr chronische Reizzustände mitwirken, während bei den Sarkomen gerade dem einmaligen Trauma eine grössere Rolle als bei den Carcinomen zugetheilt werden muss. P. Wagner (Leipzig).

52. **Anatomisches über „Paget's disease of the nipple"**; von Dr. A. Schambacher. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. 1905.)

Nach den Untersuchungen Sch.'s ist die Paget'sche Erkrankung der Warze und des Warzenhofes ein Analogon zu den erst in neuester Zeit von Bormann beschriebenen Hautcarcinomen, die von den allerkleinsten Anfängen an nur aus sich herausgewachsen, das Nachbargewebe, Epithel nicht ausgeschlossen, verdrängen und durch Druck zu Grunde richten. Zu ähnlichen Ergebnissen sind auch Ribbert und Jacobaeus gekommen.
P. Wagner (Leipzig).

53. **Ein Sarkom der Zunge**; von M. Marullaz. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 24. p. 991. 1905.)

Bei einem $2^1/_2$jähr. Kinde fand sich ein kleinwallnussgrosses Spindelzellensarkom der Zunge.
Walz (Stuttgart).

54. **Ueber Vulvaaffektionen und ihre gynäkologische Bedeutung (Schweissdrüsencarcinome)**; von Dr. H. Ruge. (Arch. f. Gynäkol. LVI. 2. p. 307. 1905.)

Eine primäre Betheiligung der Schweissdrüsen in Hautcarcinomen hat sich bisher einwandfrei nicht beweisen lassen, ebenso ist die Bildung von reinen Schweissdrüsenadenomen äusserst selten (erst 4 einwandfreie Fälle nach Pick). R. hat nun einen erbsengrossen Tumor aus der grossen Schamlippe einer Patientin, die ausserdem ein *gutartiges* Fibrom des Uterus hatte (histologisch nachgewiesen), untersucht. Der Tumor erwies sich als ein typisches Adenom einer Schweissdrüse mit doppelter Epithelschicht der neugebildeten, regenwurmhaufenartig gelagerten Drüsenschläuche und einem typischen *Ausführungsgang* auf die Oberfläche der Haut. Die deutliche Zweischichtung des Epithelüberzuges ist aber vielfach nicht mehr erhalten, an ihrer Stelle findet sich starke Proliferation der Zellen und Umwandlung ihrer Cylindergestalt in polymorphe Zellen. Es erfolgt Sprossung und Knospung in's Lumen der Kanäle hinein: das Bindegewebe schwindet bis auf schmale Septen oder ganz, kurz und gut, die Geschwulst trägt deutlich den Charakter der *Malignität;* R. bezeichnet sie als Adenoma malignum der Schweissdrüsen, wobei er unter Adenoma malignum ganz allgemein eine Unterart des Carcinoms versteht.

Einen zweiten Fall dieser Art hat übrigens Gebhard in seiner „Pathologischen Anatomie der weiblichen Sexualorgane" erwähnt, ohne ihn jedoch damals klassificiren zu können. R. Klien (Leipzig).

55. **Zur Kenntniss der hämatogenen Geschwulstmetastasen im weiblichen Genitalapparate**; von Prof. H. Chiari in Prag. (Prag. med. Wchnschr. XXX. 17. 18. 1905.)

Ch. berichtet über zwei interessante Sektionbefunde.

Im *1. Fall* handelte es sich um ***hämatogene Carcinommetastasen*** im Uterus, in der linken Tuba, den beiden Ovarien, dem subperitonäalen Zellengewebe des Cavum Douglasii und den Douglas'schen Falten bei primärem Carcinoma mammae. Das gleichzeitig bestehende ausgebreitete Carcinom des Knochensystems war sicherlich hämatogen metastatisch von dem primären Mammacarcinom aus entstanden und hatte seinerseits wieder der Hauptsache nach das Carcinom der inguinalen, lumbalen, cervikalen und axillaren Lymphdrüsen hervorgerufen, wenn auch das Carcinom der lumbalen Lymphdrüsen zum Theil auf das Carcinom des Genitalapparates und das der rechtseitigen axillaren Lymphdrüsen, zum Theil auf das Carcinoma mammae dextr. bezogen werden musste. Ch. fasst den Fall als ein hämatogen metastatisches multiples Carcinom des Genitalapparates auf; solche Fälle sind sehr selten und wurden im Prager pathologischen Institut vorher noch nicht beobachtet.

Der *2. Fall* betraf ***hämatogene Sarkommetastasen*** im rechten Ovarium und der rechten Ala vespertilionis bei primärem Sarcoma glandulae thyreoideae. Hämatogene Sarkommetastasen in den Ovarien nach weit entferntem primären Sarkom werden nach Ch. zwar allgemein als häufiger angesehen, als die hämatogenen Carcinommetastasen; sie sind aber auch als selten zu bezeichnen.

Klinische Bedeutung kam beiden Fällen nicht zu.
Arth. Hoffmann (Darmstadt).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

56. **Ueber eine neue Form der Eisenverordnung;** von Dr. Ehrmann. (Therap. Monatsh. XIX. 12. 1905.)

Bei den alten Blaud'schen Pillen wird zur Herstellung der Pillenmasse Wasser benutzt. Sowohl hierdurch, wie durch Zutritt von feuchter Luft entwickelt sich Eisenoxydhydrat oder Rost. Dadurch werden die Pillen einmal zur Resorption unbrauchbar, d. h. sie werden im Magendarmkanale nur zum geringsten Theile ausgenutzt, andererseits rufen sie aber auch sehr störende Nebenwirkungen wie Gastralgie, Appetitlosigkeit und Obstipation hervor. Um diesen Uebelständen zu begegnen, hat Dr. Meissner in Berlin die Pillen in folgender Weise geändert. Er verwendet statt des Wassers Leberthran und statt des Kalium carbonicum Natrium carbonicum. Damit weder Wasser, noch feuchte Luft nach der Herstellung an die Pillen heran können, werden sie mit einer luftdichten Gelatinekapsel umschlossen. In den Pillen sind Ferr. sulf., Natr. carb. und Ol. jec. asell. im Verhältnisse von 9 : 7.5 : 12 gemischt. „Im Magen platzt die Gelatinekapsel und bei der chemischen Umsetzung des Fe in Eisenoxydulcarbonat wird der schnelleren Oxydation und Anätzung der Magenschleimhaut durch den Leberthran vorgebeugt und das gleichzeitig entstehende Na_2SO_4-Glaubersalz bildet ein bedeutendes Anregungsmittel zur Absonderung des Magensaftes.“ Es werden 3mal täglich 2 Pillen gegeben und E. hat auffallende Erfolge gesehen: Das Körpergewicht stieg, die Darmthätigkeit war keine träge.

Neumann (Leipzig).

57. **Die Aussichten der Sauerstoff-Inhalationen nach den neuesten physiologischen Untersuchungen;** von Dr. E. Aron. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 53. 1904.)

Das arterielle Blut ist mit 82% Sauerstoff gesättigt; der Mensch würde also bei völliger Sauerstoffsättigung des Blutes noch 18% Sauerstoff mehr aufnehmen können. Die Durchschnittssauerstoffaufnahme auf 8—900 g in 24 Stunden berechnet, würde dieses eine stündliche Mehraufnahme von 8.9 g Sauerstoff bedeuten. Doch hat diese Mehraufnahme für den gesunden Menschen gar keine Bedeutung. Merkwürdiger Weise sind nun die Ansichten über die Erfolge mit der Sauerstofftherapie sehr verschiedene, womit deren Unsicherheit oder Unwirksamkeit eigentlich erwiesen ist. Durch die jetzt üblichen Methoden der Sauerstoffinhalation ist es nämlich überhaupt unmöglich, das Blut mit Sauerstoff zu sättigen. Durch die Applikation des Sauerstoffs direkt aus der Bombe, ohne dass ein Ventil eingeschaltet ist, wird man *nie* die Alveolenluft sättigen, da bei einem Drucke von $^1/_{40}$ Atmosphäre nur ca. 11 ccm Sauerstoff entweichen, der sich noch dazu mit der Einathmungsluft mischt.

Die Gesichtmasken, namentlich solche mit regulirbaren Oeffnungen, lassen auch zu viel Sauerstoff entweichen, um eine Sättigung des Blutes mit Sauerstoff herbeizuführen, doch wird durch die hierbei nöthige vorübergehende Athemgymnastik das Blut schon besser mit Sauerstoff versorgt. Die Wirkung wird aber sehr bald vorüber sein, sobald die Athemgymnastik aussetzt.

Am besten ist die Sauerstoffathmung durch Mundstücke aus Weichgummi oder Glas vorzunehmen. Unter Aufwendung einer gewissen Kraft (daher nur für Leichtkranke) wird hierdurch ein Luftgemisch von ca. 90% Sauerstoff in die Lungenalveolen gelangen. Die Athmung wird hierbei vertieft und verlangsamt sein, wie bei der Athemgymnastik mit den Gesichtmasken. Man hat aber beobachtet, dass beim Menschen durch diese Sauerstoffinhalation *nie* Apnöe eintritt, ein Zustand, der physiologischer Weise bei Sauerstoffüberladung des Blutes stattfindet, wobei freilich die Kohlensäureverarmung des Blutes oder die Vagusreizung in Folge überangestrengter Athmung eine Rolle mitspielt. Daraus ist zu schliessen, dass es auch bei dieser letzteren Art der Sauerstoffinhalation nicht zu einer Sauerstoffsättigung des Blutes kommt, da die Kohlensäure nicht besonders kräftig ausgetrieben wird.

Um vollkommene Sauerstoffsättigung zu erzielen, müsste man Sauerstoff in eine pneumatische Glocke bringen: ein sehr theueres Experiment, da der Mensch in der Minute 10 Liter Sauerstoff braucht. Man würde demnach in der Stunde 24000 Liter Sauerstoff benöthigen, d. h. für 200 Mk. Sauerstoff, da 1200 Liter 10 Mk. kosten. Durch diese Methode würden aber auch Bewusstlose und Schwerkranke der Sauerstofftherapie unterworfen werden können.

Neumann (Leipzig).

58. **Ueber die keimtödtende Wirkung eines neuen Desinficiens „Belloform“;** von Dr. F. Niemann. (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXV. 9. 1906.)

Das Belloform (von der Theerproduktenfabrik „Biebrich“ in den Handel gebracht) ist eine Verbindung der beiden Hauptgruppen von Desinfektionmitteln, ein Condensationprodukt von verschiedenen hochsiedenden, kresolarmen Kohlenwasserstoffen mit Formaldehyd in Oleatsolution. Es ist eine kirschrothe, nicht unangenehm riechende, im Wasser und Alkohol leicht lösliche Flüssigkeit. Es reizt die Haut nicht und ist nur wenig giftig. 1-, 2- und 3proc. Lösungen wirken nach N.'s Versuchen etwa eben so kräftig desinficirend wie Kreolin und Lysoform, auf Sporen wirken sie sogar deutlich stärker.

N. meint, dass das Belloform den Chirurgen besonders nützlich sein könnte.

Dippe.

59. **Ueber Urogosan, ein neues Blasenantisepticum;** von S. Boss in Strassburg i. E. (Med. Klinik Nr. 47. 1905.)

Urogosan ist eine Verbindung von Gonosan und Urotropin. Die von *J. D. Riedel* ausgegebenen Kapseln enthalten 0.3 Gonosan und 0.15 Urotropin und haben sich B. bei Trippercystitis, bei Tripper der hinteren Harnröhre und auch bei anderen bakteriellen Erkrankungen der Harnwege bewährt. Man giebt 8—10 Kapseln täglich nach den Mahlzeiten. Unangenehme Erscheinungen treten nicht auf; namentlich werden die Nieren nicht geschädigt.

Dippe.

60. **Ueber die Wirkungsweise der Balsamica;** von Dr. H. Vieth in Ludwigshafen a. Rh. (Med. Klinik I. 50. 1905.)

V. untersuchte die Nebenwirkungen folgender Substanzen: Terpentinöl, Terpinhydrat, Colophonium, Copaiva-, Para- und Gurjunbalsam, ostindisches und westindisches Sandelöl, Cedernöl, Wachholderbeeröl und Kawa-Kawa. Alle Balsamica lassen sich nach folgenden Körperklassen scheiden: 1) Terpene (reine Kohlenwasserstoffe), 2) Terpenalkohole, 3) Harzsäuren, 4) Resene und andere neutrale Harze und Ester. Am stärksten ist die Reizwirkung bei den Terpenen, am schwächsten bei den Estern.

V. hat nun aus dem Salicylsäureester des Sandelöles ein neutrales Derivat erhalten, das unter dem Namen Santyl in den Handel gebracht wird. Es reizt die Schleimhäute beim Einnehmen nicht und wird deshalb nicht in Kapseln, sondern in Tropfen eingenommen. Die Dosis beträgt im Allgemeinen 3mal täglich 30 Tropfen Santyl. Das Oel wird am besten wie alle Oele mit etwas Milch eingenommen. In therapeutischer Hinsicht leistet das Santyl das Gleiche wie das reine Sandelöl und seine Präparate Gonosan, Gonorol u. s. w.

J. Meyer (Lübeck).

61. **Hämaturie und Albuminurie in Folge von Urotropin;** von Dr. A. v. Karwoski in Posen. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 1. p. 8. 1906.)

Im Anschlusse an einen von v. K. beobachteten Fall, in dem bei einem 48jähr. gichtkranken Patienten nach Gebrauch von 3mal täglich 0.5 Urotropin nach einigen Tagen eine schwere Nierenreizung mit Schmerzen und Eiweissausscheidung eingetreten war, suchte v. K. in der Literatur nach ähnlichen Ereignissen. Es gelang ihm, im Ganzen 16 Fälle von schwerer Reizung der Harnwege durch Urotropin festzustellen, die in 13 Fällen Hämaturie, in 3 Fällen Albuminurie hervorgerufen hatte. Die Krankheiten, bei denen das Urotropin gereicht wurde, waren 5mal Typhus, 1mal Pneumonie, 1mal Scharlach, 3mal chronische Cystitis, 1mal Gicht. v. K. nimmt an, dass die üble Wirkung dadurch zu erklären ist, dass das Formaldehyd auf dessen Abspaltung die therapeutische Wirkung des Urotropins beruht, nicht normaler Weise erst im Urin, sondern bereits im Blute abgespalten wurde und bei seinem Durchtritte durch die Nieren die erwähnten Reizerscheinungen mit ihren Folgen (Hämaturie und Albuminurie) hervorrief. J. Meyer (Lübeck).

62. **Die Erzielung von Analgesie auf endermatischem Wege;** von Dr. Fürst in Berlin. (Dermatol. Ztschr. XII. 11. p. 756. 1905.)

Zur Erzielung von Analgesie bei Muskelrheumatismus, Gesicht-, Occipital- und Intercostalneuralgie, bei pleuritischen Reizerscheinungen, bei Ovarialgie und Coccygodynie empfiehlt F. die unter dem Namen Bengues Balsam bekannte Mischung von Methyl-Salicylat und Menthol ana 10 Theile und Lanolin 12 Theile. Ein haselnussgrosses Stück der Salbe wird auf der Haut sanft mit einem Wattebäuschchen verrieben. Die Stelle wird sodann mit geleimter Watte und etwas Guttaperchapapier bedeckt und mit einer Flanellbinde umwickelt. Die Anwendung wird alle 3—4 Stunden wiederholt. Täglich 2mal wäscht man die Stelle mit lauem Wasser sanft ab. J. Meyer (Lübeck).

63. **Beitrag zur Frage der Darmdesinfektion;** von Dr. Adolph Hoffmann. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 596. 1906.)

H. empfiehlt (zunächst nur für chirurgische Zwecke) das *Isoform.* Im Magen tritt bei gesunder Speiseröhre und wenn man das Mittel als Pulver giebt, die desinficirende Wirkung in wenigen Minuten ein. Ungehärtete Isoformkapseln werden erst in 1—$1^1/_2$ Stunden, gehärtete überhaupt erst im Darme aufgelöst. Kräftigen Männern kann man 7—8 g geben, Frauen weniger. Unangenehme Erscheinungen sind kaum zu fürchten. Dippe.

64. **Ueber Lokalanästhesie mit Novocain-Suprarenin;** von Dr. Fritz Liebl. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5. 1906.)

Auch in der Heidelberger chirurg. Klinik hat sich das Novocain als Lokalanästheticum vorzüglich bewährt, „als ungiftiger, vollwerthiger Cocainersatz, der neben absoluter Reizlosigkeit die Combination mit Suprarenin in idealer Weise zulässt“.

Grosse Schwierigkeiten liegen nach wie vor in dem schnellen Verderben der Suprareninlösungen. L. berichtet, dass aus der Fabrik bezogene sterile Novocain-Suprareninlösungen in zugeschmolzenen Flaschen, wenn sie zu lange gestanden hatten und gelb geworden waren, stets sehr lästige Reizerscheinungen hervorriefen, und giebt Vorschriften für die jedesmalige Zubereitung der Lösung. Dippe.

65. **Ueber Alypin in der rhinolaryngologischen Praxis;** von Dr. Georg Finder. (Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5. 1906.)

Sehr günstiger Bericht aus der Königl. Universität-Poliklinik zu Berlin. Meist wurde mit einer 20proc. Lösung nur 1mal gepinselt oder es

wurde eine 1proc. Lösung mit Adrenalin unter die Schleimhaut gespritzt. Dippe.

66. **Ueber neue Haarfärbemittel**; von E. Tomascewski und E. Erdmann. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8. 1906.)

Sowohl die Pyrogallussäure oder p-Phenylendiamin, als auch die andere leicht oxydable organische Substanzen (p-Aminophenol, Metol, p-Amidodiphenylamin u. s. w.) enthaltenden Haarfärbemittel sind schlecht, weil sie giftig, die Haut reizend wirken. Da wir nun wissen, dass innerlich giftig wirkende Stoffe durch Sulfurirung entgiftet werden, versuchten T. und E. auch diese Haarfärbemittel durch Einführung einer Sulfogruppe in das Molekül unschädlich zu machen. Der Versuch scheint vollkommen gelungen zu sein; eine Mischung der Natriumsalze von o-Aminophenolsulfosäure und p-Aminodiphenylaminsulfosäure erwies sich bei Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd als vollkommen reizlos und als gutes, die Haare gleichmässig färbendes Mittel. Es wird von der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation unter dem Namen „Eugatol“ in den Handel gebracht. Dippe.

67. **Valyl gegen Ohrensausen**; von Dr. Knopf in Frankfurt a. M. (Therap. Monatsh. XX. 2. 1906.)

Kn. hat in mehreren Fällen von Ohrensausen aus verschiedenen Ursachen Valyl (3—9 Kapseln zu 0.125 täglich) mit gutem Erfolge angewandt. Das Mittel scheint schnell oder gar nicht zu helfen. Erreicht man in 8 Tagen nichts, dann soll man es aufgeben. Dippe.

68. **Die Verwendbarkeit des Hetralins gegen sexuelle Neurasthenie**; von Dr. Max Birnbaum. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 5. 1906.)

Bei sexueller Neurasthenie soll man jede örtliche Behandlung möglichst vermeiden. Unter den Arzneien verdient nach den Erfahrungen B.'s und Anderer das Hetralin versucht zu werden. Man giebt es nüchtern in Wasser, Milch oder Haferschleim zunächst 3—4mal täglich 0.5, steigend bis zu 1.0 3mal täglich. Dippe.

69. **Das jodsaure Natrium und die Cerebrospinalmeningitis**; von Prof. G. Edlefsen. (Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5. 1906.)

E. schliesst sich auf Grund früherer Erfahrungen Ruhemann an, der das jodsaure Natrium bei Cerebrospinalmeningitis giebt. Er hat es innerlich verabreicht, hält Einspritzungen für noch besser und meint, man solle das Mittel auch in anderen Fällen versuchen, in denen es auf eine möglichst kräftige Jodwirkung ankommt. Dippe.

70. **Zur subcutanen Jodipinanwendung**; von Dr. E. Tomaszewski. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 50. 1905.)

T. giebt genaue Vorschriften für Jodipineinspritzungen, die er vielfach mit gutem Erfolge angewandt hat. Er spritzt 20—30 ccm Jodipin auf einmal ein, so dass er zur Anwendung von 200 ccm Jodipin nur 7—10mal einzuspritzen braucht. Unangenehme Erscheinungen hat er nicht gesehen. Dippe.

71. **Protosal**; von A. Langgaard. (Therap. Monatsh. XIX. 12. 1905.)

Während Mesotan leicht Reizzustände der Haut verursacht und zu entzündlichen und juckenden Exanthemen führt, fehlen bei der Anwendung von Protosal, einem Salicylsäureglycerinformalester jegliche Reizerscheinungen. Das Mittel, das bei rheumatischen Affektionen mit gutem Erfolge angewandt wird, ist von der Chemischen Fabrik auf Aktien (vorm. *E. Schering*) hergestellt und wird am besten nach folgender Formel verordnet:

Rp. Protosali 25.0
Spiritus 2.5
Ol. olivar. ad 50.0
Mf. Ungt. — D. S. Aeusserlich.

Neumann (Leipzig).

72. **Ueber die Behandlung von Brandwunden mit Zinkperhydrol**; von Dr. Robert Jacoby. (Therap. Monatsh. XIX. 12. 1905.)

Das Zinkperhydrol (*Merck*) hat eine austrocknende und desinficirende Wirkung und wird mit gutem Erfolge sowohl bei frischen, wie bei älteren Brandwunden in Form von Salbe oder als Pulver nach folgender Verordnung angewandt:

Rp. Zinkperhydrol *Merck* 50.0
Talci Veneti 200.0
Mf. Pulv.

oder

Rp. Zinkperhydrol *Merck* 50.0
Vaselini flavi 200.0
Mf. Ungt.

Neumann (Leipzig).

73. **Ueber die Ursache der Angewöhnung an Arsenik**; von M. Cloetta. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 3. p. 196. 1906.)

Cl. stellte an Mensch, Hund und Kaninchen fest, dass die Unschädlichkeit nach und nach gegebener grosser Dosen von Arsenik bei der Darreichung in Pulverform in der Hauptsache auf einer stetig zunehmenden Verringerung der Resorption beruht. Der Körper gewöhnt sich nicht an das Mittel, er lehnt es ab, nimmt es nicht mehr auf. Daraus ergiebt sich für die therapeutische Anwendung, dass man das Arsenik in Lösung geben soll und am besten unter die Haut spritzt. Dippe.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

74. **Beitrag zur Kenntniss der Cytologie der Cerebrospinalflüssigkeit bei Nervenkranken;** von Dr. Ettore Samele. (Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 3 u. 4. p. 262. 1906.)

S. liefert zu diesem in letzter Zeit mehrfach behandelten Gegenstande einen Beitrag aus der 2. med. Klinik in Berlin. Nach einer eingehenden Besprechung ähnlicher Untersuchungen, führt er 12 Fälle kurz an und kommt zu folgenden Schlüssen: „Nur bei den entzündlichen Formen im eigentlichen Sinne des Wortes, glaube ich, kann man von einer echten Lymphocytose sprechen, was für einen Ursprungs sie auch immer sein möge. Bei den chronischen Meningealformen, welche mit den organischen Veränderungen des Nervensystems, insbesondere bei Tabes und den luetischen Processen, einhergehen, besitzen häufig die vorhandenen Elemente ein ganz verschiedenes Aussehen von denjenigen der gewöhnlichen Lymphocyten. Sie erscheinen thatsächlich grösser als ein Erythrocyt, zuweilen sogar um vieles mit einem ziemlich reichlichen neutrophilen Protoplasma. Der Kern ist ein einziger, er zeigt sich aber nicht so beschaffen, wie bei den echten Lymphocyten; er besitzt dagegen eine im Allgemeinen rundliche, aber unregelmässige Form, häufig mit Andeutung einer Theilung, welche manchmal eine Quersackform darstellen kann; er ist ferner immer mit basischen Stoffen ziemlich schwach gefärbt. Mit anderen Worten haben diese Elemente vielmehr das Aussehen der gewöhnlichen Uebergangsformen, wie sie im Blute vorkommen, als dasjenige eines Lymphocyten. Nach meiner Auffassung würde ich geneigt sein, diese Elemente für endothelialer Herkunft zu halten und wahrscheinlich von dem schleichenden meningealen Reizungsprocess herrührend. Betrachtet man fernerhin die anderen Gebilde, welche sich bei diesen krankhaften Formen zu gleicher Zeit vorfinden und den Anschein von Lymphocyten haben, so ergiebt sich, dass sie nur selten sich wirklich als solche kennzeichnen; gewöhnlich weichen sie von diesen wegen verschiedener Eigenschaften ab. Diese Abweichungen sind vornehmlich in den nach der Romanowski'schen Methode oder auch einfach mit Boraxmethylenblau gefärbten Präparaten leicht zu erkennen. Aus diesen Gründen würde ich dafür halten, dass diese Elemente bei Tabes und Cerebrospinal-Syphilis, mindestens zum Theil, eher als degenerative Formen der oben beschriebenen Mononucleären — wahrscheinlich endothelialen Ursprungs — wie als echte Lymphocyten anzusehen sind. Dennoch kann ich nicht stillschweigend übergehen, dass gegen diese Auffassung die Thatsache spricht, dass die Zahl der sicheren Endothelelemente, obwohl fast immer vorhanden, trotzdem verhältnissmässig eine sehr geringe ist im Vergleich zu jener der gewöhnlich vorhandenen Mononucleären und Lymphocyten.“ Dippe.

75. **Kleine Hülfsmittel bei der Untersuchung von Gehirnkranken;** von Prof. H. Liepmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 38. 1905.)

L., der sich durch seine Studien über die **Apraxie**, d. h. die Unfähigkeit, Gewolltes in Bewegung umzusetzen, verdient gemacht hat, giebt in diesem Aufsatze werthvolle Hinweise für die Untersuchung von Gehirnkranken. Er will später eine bereits in Angriff genommene systematische Anleitung zur Untersuchung von Gehirnkranken herausgeben. Reagirt ein Kranker so wenig auf unsere Fragen und Aufforderungen, dass Zweifel entstehen, ob ein circumscripter Defekt oder tiefe allgemeine Demenz vorliegt, so versuche man, durch Gesten den Kranken zum Nachmachen vorgemachter Bewegungen zu veranlassen. Gelingt das, während er sprachliche Aufforderungen unbeachtet lässt, so haben wir es mit Sprachtaubheit, einer lokalisirbaren Störung zu thun. Ist ein Pat. motorisch aphatisch, so können wir durch Fragen nicht entscheiden, ob er uns versteht. Man ist auf Aufforderungen angewiesen. Aus der fehlerhaften Ausführung unserer Aufforderungen wird nun viel zu oft auf fehlendes oder sehr erschwertes Sprachverständniss geschlossen; es wird dabei nicht mit der sehr verbreiteten Apraxie gerechnet. Oft ist die Apraxie auf bestimmte Muskelgebiete beschränkt; es gilt dann ein nicht apraktisches Muskelgebiet ausfindig zu machen und durch Aufforderungen, die sich an dieses wenden, das erhaltene Verständniss zu erweisen. Zur Prüfung des Sprachverständnisses hat sich L. ferner folgendes Verfahren bewährt: Man stellt eine Reihe theils sinnvoller, theils sinnwidriger Fragen und erschliesst aus dem auftretenden Affekt, ob sie verstanden sind. Wenn ein Kranker nicht lesen kann oder Gegenstände nicht erkennt, so erhebt sich sehr oft die Frage: Liegt hier Alexie, bez. Seelenblindheit vor oder Störung des Sehvermögens? L. giebt verschiedene Hülfsmittel an, um das Bestehen einer Hemianopie auch ohne Perimetrie festzustellen, z. B. dem Kranken bei geradeaus gerichtetem Kopfe bald von rechts, bald von links geräuschlos einen Gegenstand in das Gesichtsfeld zu bringen, der lebhaftes Interesse für ihn hat. Zur Unterscheidung von Alexie und Sehstörung muss man sich die Beobachtung zu Nutze machen, dass Kranke, die buchstaben- und wortblind sind, sehr oft Ziffern lesen können, die bekanntlich den Gegenstandbildern gleichwerthig sind. Eine grosse Erschwerung der Untersuchung bei vielen Gehirnkranken ist das Haftenbleiben, die Perseveration. Dieses zeigt sich nicht nur auf

sprachlichem Gebiete dadurch, dass der Kranke von vorher gesagten Worten nicht los kommt, sondern auch beim Handeln. Man muss daran festhalten, dass man nur die *ersten* Reaktionen jeder Versuchreihe als Kriterien für das Erkennen gelten lassen kann. Bei nicht worttauben Kranken muss die Apraxieprüfung aus folgenden Theilen bestehen: a) Aufforderung zu elementaren Bewegungen: Faust machen, in die Hände klatschen u. s. w. b) Aufforderung zu Ausdrucksbewegungen: drohen, winken u. s. w. c) Aufforderung zum Markiren von Zweckbewegungen: wie man an eine Thüre klopft, Fliegen fängt u. s. w. d) Zweckbewegungen: manipuliren mit Objekten, wie Cigarre rauchen, Licht anzünden u. s. w. e) Nachahmenlassen einfacher und complicirter Bewegungen: a) optisch gegebener, b) kinästhetisch gegebener (man führt des Pat. Arm und Hand). Die erste und zweite Kategorie sind intransitive, die vierte transitive Bewegungen, die dritte ist den intransitiven gleich zu setzen. Die Unterscheidung von transitiven und intransitiven Bewegungen ist wichtig. Der Agnostische, der Objekte nicht erkennt (also Seelenblinde und Tastgelähmte) wird verkehrte transitive, aber richtige intransitive Bewegungen machen. Das Nichterkennen der Gegenstände hindert ihn natürlich nicht, eine Faust, die Drohbewegung u. s. w. richtig auszuführen. Der Apraktische wird bei schwerstem Grade sowohl transitive als auch intransitive Bewegungen verfehlen, bei leichteren Graden gewöhnlich vorwiegend die intransitiven, also die Ausdrucksbewegungen und das Markiren von Zweckbewegungen, weil ihm die Objekte gewisse Anhaltepunkte beim Manipuliren geben. Leichteste Grade von Apraxie verrathen sich auf diese Weise. Die Differentialdiagnose zwischen Apraxie und Agnosie kann sich also auf diese Untersuchung stützen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

76. **Contributo allo studio clinico del riflesso faringeo;** del V. Forli e G. Guido. (Estratto dagli Ann. dell'Instit. Psych. della R. Univ. di Roma IV. 1905.)

Aus den Untersuchungen von F. u. G. ergab sich, dass der Pharynxreflex auch bei normalen Individuen kein constantes Phänomen ist, und dass sein Verhalten nach dem Lebensalter wechselt, und zwar so, dass er bei Leuten über 50 Jahre häufiger fehlt, als bei solchen unter 50. Bei der Hysterie ist dieser Reflex in einer sehr grossen Zahl von Fällen verändert, und zwar eher bei den convulsiven Formen als bei den leichten nervösen Hysterien. Auch bei der Epilepsie und Neurasthenie wird er oft vermisst. Bei der Tabes und dem Alkoholismus bestanden keine Veränderungen; im Initialstadium der Paralyse fanden F. u. G. auch meist normales Verhalten, während auf der Höhe der Krankheit oft Erloschensein constatirt wurde. Dasselbe war der Fall bei Hirntumoren. Diese Beobachtungen sprechen nach F. u. G. sehr für den cortico-nucleären Charakter dieses Reflexes. In vielen Fällen von Hemiplegie zeigte der Reflex eine geringere Lebhaftigkeit, und zwar vorzugsweise dann, wenn die der gelähmten Seite entsprechende Hälfte des Rachens gereizt wurde.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

77. **Ueber die Bedeutung der Sensibilitätsprüfungen mit besonderer Berücksichtigung des Drucksinnes;** von Prof. Ad. Strümpell. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 39. 40. 1904.)

Weder die Physiologen noch die Kliniker haben bisher die einfache Berührungsempfindung von der Druckempfindung getrennt. Ueberhaupt ist von einer einheitlichen und allgemein anerkannten Eintheilung der Sinnesqualitäten der Haut und der tieferen Theile keine Rede. Vor Allem werden die Ausdrücke „Tastsinn, Tastempfindung, Tastgefühl“ in dem verschiedensten Sinne gebraucht, indem der eine Autor hierunter vorzugsweise den Ortsinn (das Lokalisationvermögen) der Haut, der andere den Drucksinn, einschliesslich des Berührungsgefühls, ein dritter endlich die Gesammtheit der beim Betasten der Gegenstände erregten Empfindungen versteht. Str. machte nun ziemlich oft am Krankenbett die Beobachtung, dass manche Nervenkranke an bestimmten Hautstellen bei vollkommen erhaltener Empfindlichkeit für die leisesten Berührungen der Haut den Drucksinn, das heisst das Gefühl für einen stärkeren, in die Tiefe wirkenden Druck an denselben Hautstellen vollkommen verloren hatten. Besonders deutlich konnte er diese Erscheinung lange Zeit an einem Kranken mit spastisch-ataktischer Paraplegie, die wahrscheinlich von einer combinirten Strangerkrankung des Rückenmarks herrührte, beobachten. Der sehr verständige Kranke empfand an den Beinen stets die Berührung des untersuchenden Fingers, aber nicht im geringsten selbst einen starken Druck. Eine derartige „partielle Drucksinnlähmung“ ist nach Str. überhaupt nichts Seltenes. Man beobachtet sie, wenn man daraufhin besonders untersucht, bei der Tabes, zuweilen bei Compression des Rückenmarks, bei Polyneuritis, bei cerebralen (insbesondere cortikalen) Hemiplegien und bei anderen. Diese Beobachtungen sprechen dafür, dass man es hier mit zwei verschiedenen, von verschiedenen nervösen Endapparaten vermittelten und auf verschiedenen Nervenbahnen zum Gehirn geleiteten Empfindungsqualitäten zu thun hat. Die Verwandtschaft beider Empfindungen ist freilich unverkennbar. Beide kommen zu Stande durch mechanische Reize. Der Unterschied beruht aber offenbar darauf, dass in dem einen Falle nur die in der Haut selbst gelegenen empfänglichen Nervenendigungen durch Zerrung und Formveränderung gereizt werden, während bei den eigentlichen Druckreizen auch die tieferen Theile, die Fascien, Sehnen, Muskeln, das Periost u. s. w. dem mechanischen Reize unterliegen. In besonders klarer Weise tritt die Be-

deutung der tiefer gelegenen Theile für das Zustandekommen der Druckempfindungen hervor, wenn man den Drucksinn an abgehobenen Hautfalten prüft und dabei sorgfältig jede Zerrung der Haut vermeidet. Dann kommt nämlich eine eigentliche örtliche Druckempfindung überhaupt gar nicht zu Stande. Besonders geeignet zu diesen Versuchen ist die schlaffe, oft in weiten Falten abhebbare Bauchhaut von mageren Frauen, die wiederholt geboren haben. Sehr gut eignet sich auch bei vielen Personen das Ohrläppchen, das einen sehr schlechten Drucksinn hat. Die wegen der Beziehung zu der Sensibilität der *tieferen* Theile naheliegende Vermuthung, dass der Drucksinn eine Verwandtschaft zu dem sogen. Muskelsinn habe, bestätigt sich in der That dadurch, dass Störungen des Drucksinns sehr oft mit Störungen des Muskelsinnes, d. h. des Gefühls für aktive und passive Bewegungen verbunden sind. So finden sich z. B. bei der Tabes sehr oft gleichzeitig Störungen des Drucksinns und der Bewegungsempfindung.

Während Str. für den Drucksinn hauptsächlich die Fascien- und Periostsensibilität in Anspruch nehmen möchte, hält er die Bewegungsempfindungen für hauptsächlich bedingt durch die Sensibilität der Muskeln selbst und der Sehnen. Inwieweit bei den letzteren auch die Gelenksensibilität in Betracht kommt, lässt sich schwer entscheiden. Sicher ist die Bewegungsempfindung keine eigentliche elementare Empfindung, sondern ebenso (wie ja eigentlich auch die Druckempfindung) eine sekundäre abgeleitete Empfindung oder richtiger ein Empfindungsurtheil. Berührungs-, Druck- und Bewegungsempfindung gehören also alle 3 zusammen, insofern sie alle *mechanischen* Reizen und den dadurch bedingten Gewebespannungen ihre Entstehung verdanken. Die Schmerzempfindung entsteht stets durch direkte, gewebezerstörende Eingriffe in die schmerzvermittelnden Nerven, im Gegensatze zu den Reizen durch blosse Spannungsunterschiede. Darum ist z. B. ein ziemlich starker Druck auf unsere Fingerspitzen nicht schmerzhaft, während schon ein leiser Stich mit einer spitzen Nadel äusserst schmerzhaft ist. Str. stellt folgende Eintheilung aller Empfindungsqualitäten auf, die bei einer vollständigen Sensibilitätprüfung zu berücksichtigen sind.

I. Sensibilität der Haut: 1) für einfache Spannungsunterschiede. Berührungsempfindlichkeit. Sensibilität der Haare; 2) für schädigende Schmerzreize (Nadelstiche). Schmerzempfindung; 3) für Wärmereize. Wärmeempfindung; 4) für Kältereize. Kälteempfindung.

II. Sensibilität der tieferen Theile: 1) Gefühl für Spannungsunterschiede in den Fascien, Muskeln, im Periost. Druckempfindung, Drucksinn; 2) Gefühl für Spannungsunterschiede in den Sehnen, Muskeln, Gelenkbändern, Gelenkflächen. Bewegungsempfindung. Sogen. Muskelsinn.

Str. weist ferner darauf hin, dass gerade die Druckempfindungen für die Erkennung von Gegenständen, ebenso wie die Bewegungsempfindung von grösster Bedeutung sind, und dass manche Fälle fälschlich als „Tastlähmung“ bezeichnet wurden, da die Untersuchung der Druckempfindungen versäumt wurde. Str.'s Untersuchungen sprechen mit Bestimmtheit dafür, dass nicht nur alle sogen. Muskel-(Bewegungs-)empfindungen, sondern ebenso alle Druckempfindungen im Hinterstrang ihre ungekreuzten Leitungswege haben. Auch für die oberflächlichen Berührungsempfindungen der Haut hält er die Leitung im Hinterstrang für höchstwahrscheinlich. Neben der bekannten häufigen Art der „dissociirten Empfindungslähmung“ in Form einer partiellen Temperatur- und Schmerzanästhesie (z. B. bei Syringomyelie) giebt es auch noch einen anderen Typus der dissociirten Empfindungslähmung, bestehend in einer gleichzeitigen Verminderung der Berührungs-, Druck- und Muskelempfindung bei erhaltener Schmerz- und Temperaturempfindung. Der erstgenannte Typus (Hinterhorntypus) der Sensibilitätsstörung lässt auf eine umschriebene Erkrankung der hinteren grauen Substanz schliessen, der zweite auf eine isolirte Erkrankung der weissen Hinterstränge (Hinterstrangtypus). Bei cerebralen Herden zeigt sich, dass die in der Capsula interna verlaufenden, der Gehirnrinde zustrebenden sensiblen Nervenbahnen vorzugsweise den Bewegungs- und Druckempfindungen, sowie auch den Berührungsempfindungen dienen. Schmerz- und Temperaturempfindungen bleiben bei Erkrankungen dieser Region meist erhalten. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

78. **Die Aufbrauchkrankheiten des Nervensystems;** von Dr. L. Edinger. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 49. 1904.)

In diesem 2. Artikel bespricht E. den abnormen Aufbrauch des peripherischen Nervensystems, die Neuritis. Er unterscheidet hier den *Aufbrauch durch relative* oder *absolute Ueberfunktion.* Es ist sehr wahrscheinlich, dass Nervenbahnen untergehen, wenn sie relativ oder absolut mehr arbeiten müssen, als sie ersetzt bekommen. Im ersteren Falle handelt es sich nur um eine Steigerung an sich normal vorkommender Processe. Werden ganz abnorm hohe Anforderungen gestellt, betreffen sie gar sehr jugendliche oder blutarme Individuen, dann kann es zu completen Lähmungen mit Muskelschwund und Entartungsreaktion, also zu sehr schwerem Nervenaufbrauche kommen; z. B. bei Spinnerinnen, Flechterinnen, Näherinnen, Schmieden, Cigarrenwicklerinnen. Immer werden die meistangestrengten Muskeln befallen. Wahrscheinlich gehören hierher die senilen Neuritiden, die bei Diabetes, Carcinom, ferner die im Reconvalescenzstadium der Infektionkrankheiten auftretenden. Bemerkenswerth ist, dass sie meistens sich einstellen, wenn die Pat. wieder beginnen, auf dem geschädigten

Boden zu arbeiten, nicht auf der Höhe der Krankheit. *Zweitens* unterscheidet E. *die toxische Neuritis.* Hierher rechnet er die Formen, die auf Vergiftung mit Schwefelkohlenstoff, Kohlenoxyd, Dinitrobenzol beruhen; ferner gehören wahrscheinlich hierher die Toxine, die zu dem selbst bei ruhigster Lage schnell progressiven Nervenschwund führen, der die Landry'sche Paralyse charakterisirt, ferner die noch während der Diphtherie auftretende Nervenentzündung, vielleicht auch die Formen nach Parotitis, Erysipelas, Gonorrhöe und nach Eiterungen. Es ist aber durchaus noch zu untersuchen, ob die relativ spät nach Typhus, Recurrens, Malaria, Keuchhusten und Pneumonie auftretenden Formen nicht besser zur nächsten Gruppe, dem 3) *toxisch funktionellen Aufbrauch* zu zählen sind, der also eine gemischte Ursache hätte. Man könnte annehmen, dass die direkt geschädigten Nerven leichter untergehen, wenn sie angestrengt werden: man könnte auch die Ursache dieser „Neuritis" in durch das Gift bedingtem mangelhaften Ersatz für die normale Funktion sehen. Immer da, wo wir während der Wirkung eines Giftes die Lokalisation der Lähmungen u. s. w. durch die Funktion bedingt sehen, müssen wir daran denken, dass hier ein toxisch-funktioneller Aufbrauch vorliege. Eines der besten Beispiele für solchen ist die bekannte Bleilähmung. E. weist darauf hin, dass gerade die Muskeln, die merkwürdigerweise bei der Bleilähmung der Anstreicher meist verschont bleiben, der Supinator longus und der lange Daumenabduktor, dabei in Ruhe bleiben. Gar nicht mit der Auffassung, dass Blei direkt und nur als Gift wirkt, stimmen auch die Fälle überein, in denen, nachdem eine Bleilähmung verschwunden ist und die Beschäftigung mit Blei aufgehört hat, doch nach Jahr und Tag wieder Lähmungen auftreten. Unter der Annahme, dass während chronischer Vergiftung erneute Arbeit neue Defekte erzeugt, wird dieses auffallende Vorkommniss klarer. Es bleibt erst weiteren Untersuchungen vorbehalten, zu ermitteln, ob die Neuritiden nach Kupfer, Arsenik, Phosphor und die nach Quecksilber echte toxische Formen sind, oder ob sie der gemischten Gruppe angehören. Höchstwahrscheinlich ist die Alkoholneuritis zu letzterer zu rechnen. E. erwähnt mehrere Fälle, die deutlich hierfür sprechen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

79. **Beiträge zur Lehre von der Beschäftigungsneuritis;** von Dr. Hans Curschmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 15. 16. 1905.)

Im Beginne seiner Arbeit weist C. auf den grossen Nachtheil hin, in dem sich der an professioneller Neuritis Erkrankte gegenüber dem Unfallneurotiker befindet. Er schildert dann ausführlich folgende 4 Fälle.

1) Langsam unter neuralgischen Erscheinungen auftretende Lähmung im Bereiche des Plexus brachialis, links in Gestalt einer Erb'schen Schulter-Armlähmung, rechts als Axillarisparese, hervorgerufen durch das lange Zeit hindurch fortgesetzte Tragen von jungen Bäumen über den Schultern. Heilung unter Galvanisation und Ruhe in wenigen Wochen. Epikritisch betrachtet, stellt der Fall sich als reine Druckparese dar.

2) Doppelseitige Peronaeuslähmung, linkseitige Parese im Gebiete des N. tibialis und des M. quadriceps femoris, entstanden durch lange fortgesetztes Arbeiten in knieender Stellung beim Steineklopfen und später beim Rübenziehen. Der Verlauf war, wie das auch sonst bei Drucklähmungen an den Beinen die Regel ist, viel langsamer als im Falle 1. Namentlich die Peronaeusparese des linken Fusses machte nur langsame Fortschritte zum Besseren und blieb noch lange Zeit in Residuen bestehen. Ungewöhnlich war hier als Folge knieender Beschäftigung die Mitbetheiligung des N. cruralis. Die Asymmetrie der Unterschenkellähmung bei diesem Pat., die auch von anderen Autoren schon beobachtet wurde, ist beachtenswerth: stets erwies sich das linke Bein als weit stärker befallen. Die Erklärung hierfür ist einfach; da die rechte Hand beim Steineklopfen, Rübenziehen, Torfsetzen u. s. w. die vorwiegend beschäftigte ist, so würde das Vorsetzen des rechten Kniees höchst unzweckmässig und raumbeengend sein.

3) Einen anderen, weit selteneren Modus der Entstehung einer Neuritis zeigt der folgende Fall: Das Auftreten einer Parese durch fortgesetzte Irritation der peripherischsten Hautmuskelgebiete des betroffenen Nerven. Die vom N. ulnaris sin. versorgten Muskeln der Hand und der Finger zeigten geringe Atrophie und partielle Entartungsreaktion direkt nach Einwirkung eines stumpfen, durch eine elektrisch betriebene Fraise beständig erschütterten Gegenstandes (Glocke). 3 Wochen lang täglich 10 Stunden hindurch wirkte dieser Reiz. Heilung bei Ruhe und galvanischer Behandlung in wenigen Wochen. Da die Lähmung nicht durch Druck auf den Stamm des Nerven oberhalb der Hand zu Stande gekommen sein kann, da ferner eine isolirte Ueberanstrengungslähmung des N. ulnaris nicht vorlag, so bleibt nur die dauernde starke Reizung der Hautmuskelgebiete des Ulnaris durch die stark fortgeleitete Vibration- und Druckwirkung. Analogien sind die Fälle von Muskelatrophie bei Goldpolirerinnen, bei Plätterinnen, sowie der Fall eines Drechslers (Remak).

4) C. theilt kurz einen weiteren reinen Fall von Ulnarisparese mit. Ein 27jähr. Mann, Nichtalkoholist, war an einer schweren eiterigen Augenentzündung erkrankt. Pat. machte nun mehrere Tage lang Tag und Nacht Eiswasserumschläge, indem er Leinwandläppchen in Eiswasser tauchte und diese mit dem Kleinfingerballen der rechten Hand gegen das entzündete Auge presste. Schon nach 2—3 Tagen stellten sich erst Parästhesien und Taubheit, dann auch eine deutliche Parese in den kleinen Handmuskeln des Ulnaris ein. Nach 8 Tagen bot Pat. das typische Bild einer Ulnarisneuritis der kleinen Handmuskeln mit Parese, leichter Atrophie, vorübergehender Andeutung von Entartungsreaktion und typischer Sensibilitätsstörung. Heilung nach Aufhören der schädigenden Eisumschläge unter Galvanisation, Massage und Uebungen in etwa 8 Wochen. Man muss annehmen, dass hier eine empfindliche Schädigung der intramuskulären Nerven und der motorischen Endplatten stattgefunden hatte. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

80. **Ueber partielle Myotonie unter dem Bilde einer Beschäftigungsneurose und -lähmung;** von Dr. Hans Curschmann. (Berl. klin Wchnschr. XLII. 37. 1905.)

C. beschreibt folgenden Fall: Bei einem 17jähr., bisher in seiner Motilität gänzlich ungestörten Manne, in dessen Familie weder Myotonie noch irgend welche Nervenkrankheiten vorgekommen sind, zeigte sich allmählich nach einer besonders die Strecker des rechten Vorderarmes überanstrengenden Handbarbeit eine (scheinbar professionelle) Parese der radialen Strecker der Hand und aller Strecker und Abduktoren des rechten Daumens. Bald

kam es zu krampfhaften Zuständen in den opponirenden und adducirenden Muskeln des rechten, dann auch des linken Daumens, die bei jeder Greif- und Haltebewegung auftraten, aber nie in der Ruhe. Die Untersuchung ergab 1) Lähmung und Atrophie der radialen Strecker der rechten Hand und der Strecker und Abduktoren des rechten Daumens; an derselben Hand fanden sich typische Myotonie mit der charakteristischen mechanischen und elektrischen Reaktion in dem M. opponens pollicis und im Flexor carp. ulnaris. 2) An der linken Hand eine deutliche Parese nur des Abductor pollicis und eine geringere der Extensoren des Daumens; dazu Myotonie am M. opponens pollicis. Man hatte also einen merkwürdig consequenten Vertheilungsmodus von Parese und Myotonie vor sich; in den Streckern Parese und in ihren Antagonisten, und zwar nur in den Antagonisten, Myotonie. Zur Erklärung dieses eigenthümlichen Antagonismus von Parese und Myotonie nimmt C. an, dass es bei einem mit latenter Myotonie (oder der Disposition zu einer Myotonie) Behafteten zu einer Ueberanstrengungslähmung einiger Strecker beider Hände kam. C. vergleicht dann noch seine Beobachtung mit den bereits publicirten Fällen von Thomsen mit Amyotrophie.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

81. **Les sciatiques radiculaires. Valeur diagnostique et prognostique de la topographie des troubles de la sensibilité objective au cours des sciatiques névralgiques, névritiques, radiculaires;** par L. Lortat-Jacob et G. Sabareanu, Paris. (Revue de Méd. XXV. 11. p. 217. 1905.)

Auf Grund eigener Untersuchungen stellen die Vff. der neuritischen Form der Ischias eine Wurzelischias gegenüber, die in Folge der eigenartigen Ausbreitung der Sensibilitätstörung sowohl von den anderen Typen der Ischias wie auch von den Conuscompressionen unterschieden werden kann.

Bumke (Freiburg i. B.).

82. **Zur Lehre von den psychopathischen Constitutionen;** von Th. Ziehen. (Charité-Ann. XXIX. p. 279. 1905.)

Als psychopathische Constitution bezeichnet Z. funktionelle psychische Krankheitzustände, die sehr zerstreute, leichtere Symptome sowohl auf affektivem wie auf intellektuellem Gebiete zeigen, ohne dass es zu dauernden schweren psychopathischen Symptomen wie Hallucinationen, Wahnvorstellungen u. s. w. kommt; das Krankheitbewusstsein geht höchstens vorübergehend verloren. Er bespricht dann die Beziehung zu den Defektpsychosen und die Abgrenzung gegen die vollentwickelten funktionellen Psychosen. Er berücksichtigt in dieser Abhandlung, der noch eine zweite folgen soll, lediglich einige etwas weniger bekannte Affektsymptome, speciell die Angst- und Zornaffekte und theilt zu ihrer Illustration eine Reihe von Krankengeschichten mit. Ferner erwähnt er die Affektschwankungen, die eknoischen Affektzustände, das abnorme Verhalten der Affekterregbarkeit im Allgemeinen und die Monopolisirung der Gefühltöne bei den Hereditariern. Es ist bewerkenswerth, dass die erwähnten Affektstörungen bei keiner psychopathischen Constitution fehlen, und dass sie bei den verschiedensten psychopathischen Constitutionen in ähnlicher Weise wiederkehren.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

83. **Nervenleiden und Uterusanomalien;** von Dr. W. Seiffer. (Charité-Ann. XXIX. p. 360. 1905.)

Bei der ersten der beiden von S. geschilderten Kr. bestand eine Entwickelungshemmung des Uterus und der Ovarien. In neurologischer Beziehung wurden ausser geringfügigen Degenerationzeichen an den Ohren und am Gaumen eine doppelseitige Neuritis optici, etwas Schättern der Kopfknochen, gesteigerte Sehnenreflexe an den Beinen mit dem Babinski'schen Phänomen und eine leichte Imbecillität gefunden. S. meint, dass es naheliege, an einen Hydrocephalus zu denken, der vielleicht schon seit der frühesten Jugend vorhanden war, ohne dass sich erheblichere Symptome gezeigt hätten. Erst zur Zeit der Geschlechtreife machten sich cerebrale Störungen bemerkbar, wie dieses ja zur Zeit der Pubertät in ähnlichen Fällen nicht selten beobachtet ist. Nachdem die Pubertätwelle abgelaufen war, stellte sich dann wieder ein Gleichgewichtzustand her, in dem die cerebralen Beschwerden zurücktraten. S. glaubt, dass diese beiden Organaffektionen nicht in einem ursächlichen Zusammenhange stehen, sondern sieht jede für sich als den Ausdruck einer angeborenen krankhaften Anlage an. Bei der 2. Kr. lag eine zufällige Complikation von angeborener Epilepsie und Menstruatio praecox vor; auch diese Beobachtung zeigt, wie der 1. Fall, die Theilnahme des Nervensystems an Entwickelungstörungen des Uterus.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

84. **Ein Beitrag zur Frage der Combination organischer Nervenerkrankungen mit Hysterie;** von Friedr. Hüttenbach. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 1 u. 2. p. 103. 1905.)

H. theilt folgende 3 Fälle mit: 1) Combination einer Lähmung des N. axillaris dexter mit traumatischer Hysterie. Der Ausdruck einer organischen Axillarisläsion war die motorische und sensible Lähmung in diesem Nervengebiet, die theilweise Atrophie des M. deltoideus. Für eine traumatische Hysterie sprachen ein zeitweiliges Fortschreiten dieser Lähmung auf den *ganzen* rechten Arm, eine *vorübergehende* Parese im Oberkörper und linken Oberarm; Aermelhypästhesie des rechten Armes, die auf die Therapie sofort verschwand, eine Spinalirritation vom 3.—6. Dorsalwirbel und eine hyperästhetische Zone in ihrem Bereich; allgemeine Symptome; Kopfbeschwerden vielseitiger Art, Druck und Schmerz auf der Brust, Herzklopfen.

2) Combination von Ischias dextra mit Hysterie. Für Ischias sprachen: der bestimmt lokalisirte Schmerz, die specifischen Schmerzpunkte, das Lasègue'sche, das Biro'sche Symptom, eine durchgemachte Ischias. Die Hysterie wurde bewiesen durch Strumpfhypästhesie, ihren raschen Rückgang auf die Therapie hin, den erloschenen Rachenreflex, die Hypästhesie beider Corneae und einen hysterischen Anfall in der Vorgeschichte.

3) Combination von Paralysis agitans mit Hysterie. Als Zeichen der Paralysis agitans mussten gelten: das typische Zittern im linken Arme, in der linken Unterlippe, in der Zunge, seine Andeutung im Beine; die Schwäche in Arm und Bein; die Rigidität der Muskeln, gering im linken Arm, ausgesprochener im linken Bein, die Starre im Gesichtausdruck, die Haltung beim Stehen und Gehen, Pro- und Retropulsion, die Steifheit, Langsamkeit und Monotonie der Sprache. Für Hysterie sprachen: die Hämoptysen, die Anfälle von Tremor, die Sensibilitätstörungen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

85. **Hysterische Aphasie, Agraphie und Alexie beim Eintritt der ersten Menstruation;** von Dr. V. Vitek. (Revue v. neurologii, psychiatrii u. s. w. p. 393. 1905.)

Beim Anblicke des ersten Menstrualblutes verlor die 14jähr. Pat. das Bewusstsein und konnte nach dessen Wiedererlangung weder einen Laut aussprechen, noch lesen, noch schreiben. Unter suggestiver Behandlung gingen alle Symptome allmählich zurück. Die Diagnose stützt sich auf folgende Punkte: reizbarer Charakter, neuropathische Belastung, Globus hystericus, Ovarie, verhältnissmässig rasche Heilung durch Suggestion; Mangel einer Herzaffektion und paretischer Veränderungen an den Wangen und Extremitäten. Der psychische Affekt löste in Folge der grösseren vasomotorischen Irritabilität im Beginne der Pubertät einen Krampf im Bereiche der zur Ernährung der Gehirnrinde dienenden Gefässe aus und verursachte Störungen in der psychomotorischen Innervation, zu deren Erholung nach dem Aufhören des Krampfes noch eine längere Zeit nothwendig war. G. Mühlstein (Prag).

86. **Ueber Angstzustände;** von Dr. J. Král. (Časopis lékařů českých. Nr. 48—49. 1905.)

Die bezüglich der Aetiologie der Angstneurose angestellten Untersuchungen bei 23 Patienten bestätigten nicht die Annahme Freud's; zwar fanden sich in 7 Fällen sexuelle Anomalien, die aber das Leiden nicht hervorriefen, sondern nur die Steigerung der seit der Kindheit bestehenden Angst der hereditär belasteten Kranken bedingten. Von anderen ätiologischen Momenten führt Kr. an: Intoxikationen (Alkohol 7mal, Schwefelkohlenstoff 1mal, Influenza 1mal) und somatische Erkrankungen (Cholelithiasis 1mal, chronische Nephritis 1mal, Arteriosklerose 3mal, traumatische Neurose 1mal, mehrere Krankheiten 1mal).

G. Mühlstein (Prag).

VI. Innere Medicin.

87. **233 Gelenkrheumatiker ohne Salicylpräparate behandelt;** von Georg Hauffe. (Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 2. 1906.)

Die Mittheilung stammt aus dem Krankenhause in Gr.-Lichterfelde und schildert die Art, wie Schweninger den Gelenkrheumatismus behandelt. Heisse Vollbäder, heisse Theilbäder, Packungen mit Oelguttapercha oder Terpentinguttapercha sind die Hauptmittel, alle sehr geeignet zur Herbeiführung einer starken Hyperämie, deren Heilwirkung ja neuerdings durch die Untersuchungen und Erfahrungen Bier's sehr in den Vordergrund gestellt worden ist.

Wir verweisen wegen der Einzelheiten auf die sehr lesenswerthe Arbeit. Die Kranken sind in Tabellenform zusammengestellt. Erfolge gut, die seltenen Rückfälle und der gute Allgemeinzustand der Kranken bald nach Ablauf der akuten Erscheinungen sind besonders hervorzuheben. Die Gelenke wurden meist recht bald wieder vollkommen brauchbar; auch nach Tripperrheumatismen blieben keine dauernden Schädigungen (Versteifungen u. s. w.) zurück.

Wir möchten meinen, dass man sich der Hyperämiebehandlung des Rheumatismus in nächster Zeit allseitig wieder mehr zuwenden wird, dass es aber dabei nicht nöthig und richtig ist, die Salicylsäure ganz und für alle Fälle zu verdammen. Dippe.

88. **Des „masticatoires" comme traitement de l'hyperchlorhydrie stomacale;** par Léon Meunier. (Presse méd. p. 817. 102. 1905.)

M. hat Untersuchungen angestellt über den Einfluss, den das von den Amerikanern viel geübte Gummikauen ausübt, und hat gefunden, dass er ein sehr günstiger ist. In erster Reihe wird eine erhebliche Vermehrung der Speichelsekretion bewirkt und hierdurch eine bessere Verdauung der Amylaceen, andererseits wird in Fällen von Hyperchlorhydrie der übergrossen Säureausscheidung entgegengearbeitet. In letzterer Beziehung benützt M. Gummistücke mit Zusatz von alkalischen Substanzen. E. Toff (Braila).

89. **Sur l'état fonctionnel de l'estomac d'un sujet gastrostomisé pour rétrécissement cicatriciel de l'oesophage;** par H. Surmont et Dehon. (Arch. de Méd. expérim. XVII. 2. p. 117. Avril 1905.)

Es handelte sich um eine vollkommene Undurchgängigkeit des Oesophagus. Die Magenuntersuchung ergab intakte Motilität, Fehlen freier Salzsäure und Fehlen der psychogenen Sekretion. Die Pepsinwirkung war im wesentlichen ungestört; das Labferment fehlte bei milchfreier Diät und trat nur nach Milchnahrung auf. Zum Vergleich werden 2 Fälle citirt, in denen die psychogene Sekretion normal war und freie Salzsäure nachgewiesen wurde. Die Erklärung dieser abweichenden Untersuchungsergebnisse liegt nach Ansicht S.'s u. D.'s darin, dass diese beiden Kranken relativ frühzeitig nach Ausschaltung der oberen Digestionwege zur Beobachtung kamen, und dass diese Zeit nicht ausreichte, um die Salzsäureproduktion ganz zu unterdrücken.

L. Borchardt-Breslau (Berlin).

90. **Ueber die Entstehung des runden Geschwüres des Jejunum nach Gastroenterostomie;** von M. v. Čačković. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 15. 1905.)

Das Entstehen von runden Geschwüren des Jejunum durch Gastroenterostomie ist mehrfach beobachtet worden. Ueber einen weiteren Fall berichtet Č., der annimmt, dass neben den anderen veranlassenden Momenten, in erster Linie Operationtraumen, dann Arteriosklerose u. A., eine chronische Hypersekretion des Magensaftes zur Entstehung der Geschwüre nothwendig sei.

Walz (Stuttgart).

91. **Der Einfluss des Pankreassaftes und der Galle auf die Darmverdauung;** von Dr. Theodor Brugsch. (Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 518. 1906.)

Die Ergebnisse dieser klinisch-diagnostischen und thierexperimentellen Studien sind für Theorie und Praxis von Werth. Wir geben sie mit B.'s eigenen Worten wieder:

„1) Sowohl chronisch degenerative wie akute Krankheitsprocesse im Pankreas des Menschen, die eine mehr weniger starke Verminderung des Pankreassaftes zur Folge haben, verschlechtern die Fettresorption in ganz erheblichem Maasse (der Verlust des eingenommenen Nahrungsfettes im Koth beträgt durchschnittlich 50—60 und mehr Proc.), lassen aber die Fettspaltung so gut wie unbeeinträchtigt. Mangelnde Fettspaltung ist daher kein Symptom einer Pankreaserkrankung. Niedrige Seifenzahl spricht für, hohe Seifenzahl gegen die Abwesenheit des Pankreassaftes. 2) Der Eiweissverlust tritt bei derartigen Pankreasstörungen erheblich in den Hintergrund gegenüber dem Fettverlust. Der N-Verlust beträgt durchschnittlich 20—25% des aufgenommenen Nahrungs-N. 3) Da bei uncomplicirtem Gallenabschluss der durchschnittliche Fettverlust im Koth 45% beträgt, so kann man bei Ikterischen, deren Fettverluste im Stuhle dieses Maass erheblich überschreiten, Verdacht auf Mitbetheiligung des Pankreas an dem Processe haben. (Abschluss des Pankreassaftes und mehr oder minder vollständiger Abschluss der Galle vom Darm machen 80—90% Fettverlust.) 4) Der durchschnittliche N-Verlust bei uncomplicirtem Ikterus beträgt 11% bei Ikterus + Pankreaserkrankung 33%. 5) Bei Pankreaserkrankungen des Menschen ist die Ausnutzung der Kohlehydrate eine gute. 6) Beschleunigte Dünndarmperistaltik kann einen Fettverlust bis zu 40% bewirken, trotz normaler Gallen- und Pankreassaftsekretion. Auch Dünndarmkatarrhe verschlechtern N- und Fettresorption. 7) Ein Procentgehalt des Trockenkothes über 30% erweckt den Verdacht auf Fettresorptionsstörungen. Der Fettgehalt des Trockenkothes bei Ikterus kann bis zu 80% betragen, der durchschnittliche Fettgehalt des Trockenkothes bei Pankreaserkrankungen beträgt nur 60%. Bei starker Azotorrhoë kann hier der Procentgehalt des Kothes an Fett noch erheblicher sinken, aus diesem Grunde darf man bei Verdacht auf Pankreaserkrankung aus dem Procentgehalt des Kothes an Fett allein keinen Rückschluss auf eine Fettresorptionsstörung machen. 8) Bei diabetischer Azidosis kann — wahrscheinlich in Folge der Alkaliverarmung der Darmsekrete — sowohl die Fettresorption wie die Fettspaltung und Seifenbildung herabgesetzt sein. Aus stärkeren N- und Fettverlusten im Kothe bei scherem Diabetes darf man daher nicht ohne weiteres auf Pankreaserkrankung schliessen. 9) Auch Fette in nicht emulgirter Form sind für den Hund mit totaler Pankreasexstirpation nicht völlig unresorbirbar. 10) Im menschlichen Darm wird bei Abschluss des Pankreassaftes die Milch nicht besser resorbirt, als nicht emulgirte Fette. 11) Bezüglich der Fett- und Eiweissresorption im Darm nach Abschlus des Pankreassaftes bestehen nach unseren Erfahrungen keine wesentlichen Unterschiede zwischen Mensch und Hund."

D i p p e.

92. **Die Hirschsprung'sche Krankheit;** von D e n i s G. Z e s a s. (Fortschr. d. Med. XXIV. 2. 1906.)

Die Hirschsprung'sche Krankheit ist eine angeborene Erweiterung des Colon, eine Art „Riesenwuchs" wobei die Darmwand durch Hypertrophie der Ringmuskulatur in allen ihren Theilen verdickt ist. Die Auftreibung des Darmes kann grosse Dimensionen annehmen, so dass es zu enormer Gasansammlung und beträchtlichen Mengen von Darminhalt kommt. Die Krankheit, die übrigens nicht häufig vorkommt, ist von vielen Autoren beschrieben und erläutert worden. Zu welchen riesigen Auftreibungen des Leibes es dabei kommen kann („Ballonmensch"), wird allgemein berichtet und als eine Folge der Darmocclusion angesehen. Das Leiden beeinflusst das Wachsthum und die Gestaltung des Thorax, die Nahrungsaufnahme liegt darnieder, durch das emporgedrängte Zwerchfell werden Herz und Lunge comprimirt. Der Zustand ist prognostisch als ernst anzusehen. Die ungeheure Koth- und Gasansammlung stellt an die Darmmuskulatur grössere, ihre Leistungsfähigkeit übersteigende Anforderungen, und eine Insufficienz der Darmmuskulatur ist die Folge. Auffallend ist, dass das männliche Geschlecht meist davon befallen wird, so dass bei der Pathogenese der Missbildung an eine Beziehung mit der Entwickelung des Urogenitalsystems zu denken ist. Die Behandlung ist eine interne oder eine operative. Nährungsmittel, die viel Koth oder Gase entwickeln, sind zu vermeiden. Am besten ist reine Milchdiät. Abführmittel können die Erscheinungen verschlimmern, da sie meist Erbrechen und Kolik hervorrufen. Ebenso sind Massage und Elektricität ziemlich wirkungslos. Darmausspülungen und dadurch Entleerung des dilatirten Darmes werden meist Besserung bedingen. Das Rohr ist dabei *hoch* einzuführen und *grosse* Quantitäten Wasser sind zu verwenden. Operativ ist die Colopexie und Enteroanastomose versucht worden; der radikalste Eingriff ist aber die Resektion des erweiterten Darmabschnittes. Einzelne Versuche mit der Darmpunktion verliefen günstig, hatten aber natürlich nur vorübergehenden Erfolg. Die Anlegung eines Anus praeternaturalis scheint ein sehr zweifelhafter Tausch gegen die Beschwerden der Obstruktion. Es wird der Zukunft vorbehalten sein, zu entscheiden, welcher Eingriff der zweckmässigste bei der Hirschsprung'schen Krankheit ist.

N e u m a n n (Leipzig).

93. **Ueber hohe Darmeingiessungen;** von Dr. E u g e n E r é n y i in Karlsbad. (Orvosi Hetilap Nr. 41. 1905.)

Bei unbedeutender, ebenso wie bei starker Obstipation wendet E. schon seit 10—11 Jahren hohe

Darmeingüsse an, wenn die Purgantien ihn im Stiche lassen. Die Einwirkung ist sehr zweckmässig und auch dann nicht unangenehm, wenn sie oft in Anspruch genommen wird. Auch bei mässiger Gewandtheit verursachen die Einläufe selten Unannehmlichkeiten und führen grösstentheils zu einem Erfolge. So goss E. vom 38° C.-Sprudel bedeutende Mengen ein, ohne dass die Gedärme im geringsten gereizt wurden; mehr als 1—1 1/2 Liter aber goss E. selten ein, denn mehr als diese Menge reizt die Därme, oft behielten diese nicht einmal so viel, aber der Erfolg blieb auch dann nicht aus.

Bei der Ausführung der hohen Eingüsse können folgende Schwierigkeiten obwalten: Das Einfliessen des Wassers kann durch den Sphinkter, dann (aber seltener) durch die Plica transversalis recti verhindert werden. Zum Einguss gebraucht E. einen Katheter Nr. 25—26 und lässt das Wasser aus einer Höhe von 40—60 cm aus dem Irrigator oder Trichter einfliessen. Ist in den Gedärmen viel Koth oder Darmgas, so kann das Einfliessen des Wassers unmöglich werden, deshalb soll vorerst ein Reinigungsklystir verabfolgt werden. Wie lange der Einguss behalten werden soll, ist individuell verschieden; er kann Stunden lang (2—3 Stunden) darin bleiben, und es giebt Fälle, in denen auch 1 1/2 Liter überhaupt im Darme verbleiben. Auf diese Möglichkeit soll der Pat. von vornherein aufmerksam gemacht werden. Wird in einem solchen Falle ein gewöhnliches Klystir gegeben, so entleert sich gewöhnlich auch die bis dahin zurückgehaltene Flüssigkeit. Bei entsprechender Lagerung des Kr. oder bei Anwendung eines Thermophors auf den Unterleib kann der Darm die Flüssigkeit leichter zurückbehalten. Viele Pat. ertrugen schon den ersten Einguss sehr gut und die Flüssigkeit blieb 1/2—2, sogar 3 Stunden hindurch ohne jede besondere Maassregel oder Lagerung im Darme.

Die hohen Eingüsse verordnet E. nicht nur bei Obstipation und Dickdarmkatarrh, sondern auch in den Fällen, in denen viel Karlsbader-Wasser zu trinken angezeigt gewesen wäre, der Pat. aber nicht im Stande war, sich so viel einzuverleiben, z. B. bei schwerer Gicht, Cholelithiasis oder Nephrolithiasis. Liess E. bei solchen Kranken 1—1 1/2 Liter oder noch mehr Karlsbader-Wasser auf diese Weise in den Körper gelangen, so blieb der gute Erfolg nicht aus. Bei Dickdarmkatarrh, wenn bedeutendere anatomische Veränderungen noch nicht vorliegen, sondern nur die Schleimhaut erkrankt ist, ist diese Behandlung die beste. Der Gebrauch eines langen Darmrohres ist nicht zu empfehlen, ein geeigneter Katheter oder ein kürzeres Darmrohr entspricht vollkommen dem Zwecke. Die zum Eingiessen dienende Flüssigkeit kann nicht nur Karlsbader-Wasser, sondern auch eine andere Flüssigkeit sein, der nach Belieben und Bedarf ein Adstringens oder Desinficiens beigegeben werden kann. Die grosse Menge von Flüssigkeit hält E. nicht für unbedingt nöthig. Der Einguss kann eventuell bis zu der Valvula Bauhini reichen, es ist aber höchst selten, dass er über das Colon transversum hinausgeht. Bis hierher gelangt die Flüssigkeit schon in der Menge von 1—1 1/2 Liter sehr leicht. Am zweckmässigsten soll der Einguss in der Seitenlage erfolgen. J. Hönig (Budapest).

94. **Das Recto-Romanoskop;** von Dr. Stephan Kelen in Karlsbad. (Orvosi Hetilap Nr. 45. 1905.)

Die Rectoskopie, die bisher unter den diagnostischen Verfahren eine untergeordnete Rolle spielte, hat in letzterer Zeit wesentliche Fortschritte gemacht. Diese Fortschritte sind theils der Vervollkommnung der Untersuchungsverfahren, theils der eingehenderen topographischen Kenntnisse des Rectum und S Romanum zu verdanken. Die in der Rectoskopie bisher gebräuchlichen Otis'schen oder Kelley'schen Rectoskope erlaubten nur ein beschränktes Gebiet zu übersehen. Kürzlich aber construirte H. Strauss ein solches Rectoskop, das fast in sämmtlichen Fällen die Inspektion des S Romanum ermöglicht. Das Instrument, dessen Grundprincip in Erweiterung des Rectum und der Flexura sigmoidea durch Luft besteht, ist ein 30 cm langer Tubus und besitzt einen Durchmesser von 20 mm, ist innen schwarz, an der rechten Seite ist ein kleinerer Tubus befestigt, der den Aufblähungsapparat trägt. Zur Verschliessung des Instrumentes bei der Einführung dient ein Obturator. Als Beleuchtungsapparat dient eine auf einem Metallstabe befestigte sogenannte kalte Lampe, die 1 cm vom rectalen Ende des Tubus angebracht ist. Ausserdem besitzt der Tubus ein durch einen Metallring eingeschlossenes Glasfenster, durch das er verschliessbar ist.

Am Vorabend der Einführung, sowie 3 Stunden vorher, wird ein Einguss mit 1 Liter Kochsalzlösung gegeben, die Einführung selbst aber in Schreiber'scher Kniebrustlage vollführt. Der Tubus wird 4 cm weit in das Rectum eingeführt. Dann wird der Obturator zurückgezogen und die Lampe eingeführt. Glätten sich nun die Rectumfalten in Folge der Lufteinblasung, so wird das Rectoskop auf 11 cm vorwärtsgeschoben bis zur Stelle des Anfangs der Flexura sigmoidea, deren Eingang (grösstentheils liegt er excentrisch) aufzusuchen ist. Danach wird Luft in das Rectum eingeblasen, worauf sich der Introitus flexurae eröffnet und hierdurch gelingt nun sehr leicht das Eindringen durch rotirende Bewegungen. Nach Untersuchungen von Schreiber trennen im Mastdarme die in der Höhe von 11—13 cm liegenden Plicae das Rectum vom S Romanum (Plica recto-romana). In der kuppelförmigen Höhle der Ampulla recti sehen wir eine straffe, rosarothe Schleimhaut, dagegen verengt sich die Flexura sigmoidea nach aufwärts, und wir sehen dann weniger straffe Falten. Hierdurch sind die beiden Partien leicht zu unterscheiden. Auf diesem Wege lassen sich nun die Ursache und der Sitz der im Rectum vorhandenen Veränderungen genau bestimmen. Die Lokalisation etwaiger Ulcerationen, die Entfernung von Polypen durch die Schlinge, sowie die lokale Behandlung der Schleimhaut kann durch das Rectoskop vollführt werden. Der grösste Vortheil des Verfahrens besteht aber darin, dass der sogenannte hohe Darmeinguss leichter und vollkommener ausgeführt werden kann: Das Rectoskop wird hierbei auf 25—30 cm vorgeschoben und in das Lumen des Tubus nun eine dünnere Magensonde eingeführt, worauf der Tubus zurückgezogen wird. Auf diese Weise gelangt die Flüssigkeit ganz gewiss in die Flexura sigmoidea, worüber bei den bisherigen Verfahren keine Gewissheit gewonnen werden konnte. J. Hönig (Budapest).

95. **Ueber neue Symptome bei Erkrankungen der Mastdarmschleimhaut, speciell über Fissuren mit coxitischen Symptomen;** von Dr. K. Švehla. (Časopis lékařů českých. p. 733. 1905.)

Kolikartige Schmerzen bei Säuglingen und kleinen Kindern haben oft ihre Ursache in einer Ansammlung von Gasen und Koth; diese Ansammlung ist bedingt durch einen Krampf des Sphincter

ani, der auf reflektorischem Wege durch Reizung der intertriginösen Rectumschleimhaut entsteht. Hierbei können auch Obstipation und Schmerzen in den Beinen vorhanden sein. Analfissuren können manchmal eine Coxitis vortäuschen; der Fuss ist im Hüftgelenk flektirt, adducirt und nach innen rotirt. Diese Stellung kommt deswegen zu Stande, weil in ihr die Reibung der Gesässbacken und daher auch der Fissur am ehesten verhütet wird. Ein Schlag auf die Ferse, ein Druck auf die Trochanteren ruft Reibung und daher Schmerzen hervor. Die passive Beweglichkeit im Hüftgelenke, durch die die Fissur von der Coxitis unterschieden werden könnte, kommt auch bei der letzteren im Anfangstadium vor. Zur Illustration des Gesagten führt Šv. 11 Fälle an. Die Analfissur kann auch zu einer Spermatorrhöe führen, die leicht mit Gonorrhöe verwechselt werden kann, wenn die Entzündung der Rectumschleimhaut in die Tiefe fortschreitet und auf die Prostata übergreift (2 Fälle).

Unter entsprechender Behandlung der Intertrigo und der Fissur gehen alle Symptome rasch zurück. Zur Behandlung der Fissur empfiehlt Šv. folgendes Verfahren: Regelung der Diät und Abführmittel; täglich 3 Sitzbäder, sowie ein Sitzbad nach jedem Stuhl; nach jeder Entleerung Einreibung von Vaselin oder einer 2proc. Cocainsalbe und ein Stulzäpfchen mit 0.01 g Cocain; nach 6 Stunden ein 2. Stuhlzäpfchen auch ohne vorangegangenen Stuhl; täglich höchstens 2 Stuhlzäpfchen.

G. Mühlstein (Prag).

96. **Ueber die epidemische Natur der Perityphlitis und deren Beziehungen zu Influenza und anderen Infektionskrankheiten;** von Prof. M. Iw. Rostowzew. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 564. 1906.)

R. bestreitet auf Grund seiner Erhebungen eine Zunahme der Perityphlitis und leugnet ihren epidemischen Charakter, bez. ihre Zugehörigkeit zur Influenza oder einer anderen Infektionkrankheit.

Dippe.

97. **Appendicites toxiques;** par Armand Beauvy et J. Louis Chirié. (Arch. de Méd. expérim. XVII. 2. p. 243. Avril 1905.)

Es giebt Fälle von Appendicitis, in denen sich, ohne dass eine allgemeine Peritonitis auftritt, im Verlaufe der Krankheit ein schwerer Allgemeinzustand entwickelt, der häufig zum Tode führt. Derartige Beobachtungen haben den Gedanken an eine Intoxikation nahegelegt und zur Bezeichnung des Krankheitbildes als „toxische Appendicitis" geführt. Die bisher beschriebenen Fälle werden zusammengestellt und 3 Eigenbeobachtungen der Vff. geschildert. Bei den anatomischen Untersuchungen fanden sich ziemlich regelmässig (ausser den Veränderungen am Wurmfortsatze, die nichts besonders Auffallendes zeigten) Nekrosen und fettige Degeneration im Leber- und Nierenparenchym, die genau beschrieben werden. Der Gedanke, dass es sich in solchen Fällen um eine Intoxikation handelt, wird u. A. auch dadurch gestützt, dass bei den an Peritonitis in Folge von Perityphlitis Verstorbenen keine derartigen Leber- und Nierenveränderungen gefunden werden. Die klinischen Symptome der „toxischen Appendicitis" sind ausser den gewöhnlichen Erscheinungen der Perityphlitis vor Allem der schwere Allgemeinzustand, subikterische oder ikterische Hautfarbe, Oligurie, Albuminurie, Urobilin- und Indicanausscheidung. Die Prognose ist ernst, doch sind Heilungen an sich möglich. Als Therapie dürfte meist der chirurgische Eingriff am Platze sein.

L. Borchardt-Breslau (Berlin).

98. **Ueber mit Appendicitis complicirte Leberabscesse;** von Dr. Kartulis. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVIII. 3. p. 485. 1904.)

K. theilt 9 Fälle von Dysenterie mit, in denen die Eintrittpforte in einer Erkrankung des Wurmfortsatzes zu suchen war. Für die Prophylaxe des Leberabscesses ist es nothwendig, die nicht seltenen latenten Amöbeninfektionen zu erkennen und ähnlich wie bei Cholera, Typhus und Ankylostomiasis auszulesen. Diese latenten Infektionen sind am besten durch desinficirende hohe Eingüsse mit Tanninlösungen zu behandeln. Walz (Stuttgart).

99. **Ueber Leberabscesse;** von Dr. Carl Goebel in Breslau. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 521. 1906.)

G., der 5 Jahre Arzt in Alexandrien war, berichtet über 23 Fälle (21 Männer, 2 Frauen) von Leberabscess mit Operation. 7 Kranke starben = 30%. Die kurz mitgetheilten Krankengeschichten und Epikrisen enthalten mancherlei Werthvolles. G. betont besonders, dass Rasse, Malaria, Entozoën keine besondere Rolle in seinen Fällen spielten, dass Durchbrüche in Lungen und Bronchen besonders häufig waren, dass sehr häufig mehrere Abscesse vorhanden sind, was die Prognose sehr unsicher macht, dass man bei perpleuralem Operiren 2 Rippen reseciren soll, und zwar etwas oberhalb der tiefsten Stelle des Abscesses, da die Leber oft nachträglich noch in die Höhe rutscht, dass man zur Narkose Aether anwenden soll, nicht Chloroform, das eine Leberverfettung anregen, bez. befördern könnte. „Von interessanten Einzelheiten weise ich auf den Befund einer vicariirenden Hypertrophie, die allerdings noch durch mikroskopische Untersuchungen erhärtet werden müsste, auf die isolirte Vergrösserung des rechten, von Abscessen durchsetzten Lappens bis zur linken Mamillarlinie, auf die Vortäuschung von Steinen durch die Berührung der Punktionskanüle mit den Wandungen des Abscesses und endlich auf die zweimal beobachtete Heilwirkung von (sonst ergebnisslosen) Probepunktionen hin."

Dippe.

100. **Ueber die hämorrhagische Form der Lebercirrhose** *(Cirrhosis gastroenterorrhagica seu haemorrhagica Meixner)*; von Dr. Ludwig v. Aldor in Karlsbad. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 35. 1905.)

Dass Magendarmblutungen nicht nur im Spätstadium der Lebercirrhose auftreten, sondern schon dem präascitischen Stadium der Cirrhose vorangehen können, ist durch zahlreiche Beiträge festgestellt. Curschmann hat bei diesen im Frühstadium auftretenden Blutungen die Diagnose auf variköse Erweiterungen der venösen Anastomosen gestellt. Dass zwischen dem abweichenden klinischen Verlaufe der Cirrhose und den sich wiederholenden Blutungen ein strenger Nexus bestehen muss und nicht die Verschiedenheit der anatomischen Veränderungen den verschiedenen klinischen Verlauf bedingt, gelang Meixner in einer Reihe von Fällen nachzuweisen, in denen im Verdauungstractus ein completer collateraler Kreislauf bestand. Er betrachtet diese Formen der Cirrhose als die Folge einer starken, mit Collateralkreislauf einhergehenden Venostase und nennt sie Cirrhosis haemorrhagica. v. A. theilt 4 Fälle, die dieser Form zuzuzählen sind, in ausführlichen Krankengeschichten mit. Auch hier fehlten die alltäglichen Symptome der Lebercirrhose, wie Meteorismus, Durchfälle und Ascites; das Krankheitbild wurde vielmehr durch die Blutungen, die Leberschwellung und einen ungewöhnlich grossen Milztumor beherrscht, so dass vor der Blutuntersuchung eine Leukämie vermuthet wurde. Merkwürdiger Weise erholen sich die Kranken nach den Blutungen auffallend rasch. Differentialdiagnostisch ist bei den Blutungen Ulcus ventriculi auszuschliessen. Der Milztumor, die andauernde Anämie und die Blutungen erinnern aber an das als Banti'sche Krankheit beschriebene Bild und es ist eine Identität dieser Erkrankung mit der Cirrhosis haemorrhagica nicht von der Hand zu weisen. Von berufener Seite (Chiari, Marchand) wird überdies das specifische Krankheitbild der Banti'schen Krankheit in Abrede gestellt, sie vielmehr als gewöhnliche Lebercirrhose mit bedeutendem Milztumor hingestellt.

Neumann (Leipzig).

101. **Fall von Ascites chylosus;** von Prof. Emmanuel v. Herzel. (Budapesti Orvosi Ujsag Nr. 11. 1904.)

Bei einer 26jähr. Pat. machte v. H. wegen einer seit 9 Jahren bestehenden und seit 2 Jahren hohes Fieber verursachenden linkseitigen tuberkulösen Pyonephrosis eine Nephrostomie; nach der Operation war die Kr. noch längere Zeit fieberisch, bald fing auch der Bauch an zu schwellen, dabei hatte sie grossen Appetit, ass viel, war aber dennoch nicht satt, später steigerte sich auch der Durst. Die Bauchschwellung steigerte sich dermaassen, dass Dyspnöe auftrat. Der Bauch hatte einen Umfang von 95 cm, mit lebhafter Fluktuation. Bei der Punktion flossen ca. $8^1/_2$ Liter milchartiger Flüssigkeit aus dem Bauche, der Ascites nahm rasch wieder zu und schon nach 10 Tagen konnten wieder 7 Liter, aber dunklerer, gelber Flüssigkeit entleert werden, die sich von der ersteren darin unterschied, dass schon nach kurzem Stehen sich an der Oberfläche eine aus Fette bestehende dichte Masse ansammelte. Die mikroskopische Untersuchung der Flüssigkeit ergab sehr feine Fettkörperchen und ziemlich viele Lymphocyten. Die chemische Untersuchung der ersten Flüssigkeit ergab: Specifisches Gewicht (15°) = 1.0161, Gefrierpunkterniedrigung $\varDelta = 0.539$, elektrische Leitungsfähigkeit $K_{25} = 0.0118 \frac{1}{\text{Ohm}}$ cm; Trockensubstanzgehalt 7.71%, Eiweiss 4.99%, Fett 1.9%, ein wenig Traubenzucker. Die mikroskopische, sowohl wie die chemische Untersuchung spricht dafür, dass der Ascites aus einem Chylusgefäss stammte, was auch die Vermehrung des Fettgehaltes während der Krankenhausbehandlung bekräftigte, da die Kr. zu dieser Zeit hauptsächlich mit Milch genährt wurde.

J. Hönig (Budapest).

102. **Die Erkrankungen der Zungenmandel** *(mit Ausnahme der Tumoren)*; von Dr. Leo Katz. (Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. V. 12. 1905.)

K. bespricht zunächst die viel umstrittene Funktion der Zungentonsille und weist besonders auf die interessante Beobachtung Stöhr's hin, der eine continuirliche, massenhafte Auswanderung von Leukocyten durch das Epithel hindurch in die Mundschleimhaut feststellte. Die Tuberkulose der Zungentonsille ist eine sehr seltene Erkrankung, starke Atrophien des Zungengrundes sind bei tertiärer Lues beobachtet worden. Als weitere Erkrankungen unterscheidet K. 1) die Angina follicularis, 2) Angina leptothricia, 3) die Hypertrophie, 4) die abscedirende Form a) Tonsillitis suppurativa lingualis, b) Peritonsillitis suppurativa lingualis. Therapeutische Rathschläge.

Robert Georgi (Leipzig).

103. **Eine neue Methode zur Diagnose und Therapie der Nasenerkrankungen;** von Dr. Sondermann. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 1. 1905.)

S. hat nach dem Principe der Bier'schen Stauungshyperämie versucht, entzündliche Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen durch Stauung zu behandeln. Er bedient sich eines Saugapparates, der vor die Nase gesetzt wird und erzielt den Abschluss des Rachens durch Aussprechen eines i, durch Schlucken oder tiefe Inspirationen bei zugespitzten Lippen. Schädigungen der Ohren hat er nicht beobachtet. Die Behandlung mit dem Apparate muss mehrmals täglich erfolgen. Das jedesmalige Saugen hat so lange zu geschehen, bis kein Sekret mehr zum Vorschein kommt. Bei akuten Nebenhöhlenempyemen [?[konnte er in 8—14 Tagen Heilung erzielen.

Robert Georgi (Leipzig).

104. **Die Fensterresektion der Verbiegungen der Nasenscheidewand** *(Bericht über 68 Fälle)*; von Dr. Otto Freer. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 39. 1905.)

Fr. hat die zuerst von Krieg beschriebene sogen. Fensterresektion bei Verbiegungen der Nasenscheidewand in recht praktischer Weise, namentlich

in instrumenteller Beziehung, vervollkommnet. Die Methode ist kurz folgende.

Nach Anästhesirung mit Cocain (in Pulverform) und Adrenalin wird der Schleimhautschnitt aufrecht oder schräg nach hinten oben geführt, der vertikalen Kante oder, wenn eine solche nicht vorhanden ist, dem vertikal vorspringenden Theil der Verbiegung folgend. Ein zweiter Schleimhautschnitt zieht entlang der Basis der Verbiegung bis gut über diese nach vorn hinaus und nach rückwärts etwas hinter die Linie des vertikalen Schnittes. Nach Ablösung der Schleimhaut von der Convexität der Verbiegung wird der erste Schnitt durch den Knorpel, genau unter dem Ansatze des vorderen Lappens gemacht. Ist der Schlitz im Knorpel gemacht, so wird die Schleimhaut von der Concavität der Verbiegung stumpf abgelöst. Die Ablösung der Schleimhaut soll fortgesetzt werden, bis die Concavität der Verbiegung unsichtbar wird, indem die abgelöste Schleimhaut sie wie ein Vorhang bedeckt. Ist die ganze Verbiegung von Schleimhaut entblösst, so wird sie resecirt. Nach vollendeter Operation werden die Schleimhautlappen mit einem Wattepinsel in die richtige Lage gebracht. Eine Naht legt Fr. nicht an, hingegen tamponirt er die operirte Seite und lässt den Tampon, den er mit Bismutum subnitr. eingerieben hat, unter täglicher Verkleinerung bis zum 5. Tage liegen. Die Resultate der Operation sind recht zufriedenstellend. Zur Operation ist ein specielles Instrumentarium zu empfehlen, das bei *Détert* in Berlin erhältlich ist.

Robert Georgi (Leipzig).

105. **Bedingen Eiterungen der Nasennebenhöhlen eine Einengung des Gesichtsfeldes;** von Dr. Henrici und Dr. Haeffner. (Münchn. med. Wchnschr. LI. 49. 1904.)

In 37 einwandfreien Fällen von Nebenhöhleneiterung wurden Prüfungen des Gesichtfeldes vorgenommen und in Fällen, in denen auch nur der geringste Verdacht auf Einengung bestand, wurden Prüfungen des Lichtsinnes mit dem Förster'schen Photometer angeschlossen. Die Vff. kommen zu dem Resultate, dass selbst lange bestehende Nebenhöhleneiterungen nicht im Stande sind, Gesichtfeldeinschränkungen herbeizuführen.

Robert Georgi (Leipzig).

106. **Beiträge zur Operation des Kieferhöhlenempyems;** von F. Kretschmann. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 1. 1905.)

Kr. beschreibt eine von ihm erdachte Aenderung der Bönninghaus-Luc'schen Operation, die recht praktisch erscheint. Die Aenderung besteht im Wesentlichen darin, dass Kr. nach dem Schleimhaut-Lappenschnitt in der Fossa canina, die Schleimhaut des unteren Nasenganges von der Oberkieferhöhlenwand ablöst und einen Tampon zwischen Schleimhaut und Knochen einführt. Nach Durchmeisselung des entblössten Knochens wird dann der Lappen von der Nase aus in die Höhle hineintamponirt. Robert Georgi (Leipzig).

107. **Ueber die rhinoskopische Diagnose und die Behandlung der Kiefercysten;** von Prof. Gerber. (Arch. f. Laryngol. XVI. 3. 1905.)

Die meisten Zahncysten wachsen früher oder später auch gegen den Nasenboden empor und sind deshalb auch rhinoskopisch zu diagnosticiren. Das rhinoskopische Merkmal ist eine unter dem vorderen Ansatze der unteren Muschel erscheinende Vorwölbung unter normaler, nur gedehnter oder verdünnter Schleimhaut, bei Druck meist nachgebend und fluktuirend, eine blaue Farbe annehmend; bisweilen eine doppelte untere Muschel, bisweilen einen dem Nasenboden aufsitzenden Polypen vortäuschend. In manchen Fällen von kleineren Cysten ist dieses rhinoskopische Symptom das einzige. Die geeignete Therapie ist bei den kleineren Cysten die Eröffnung von der Nase aus. Bei den grösseren die Excision der vorderen Cystenwand und das Hineinklappen eines mit seiner Basis am Alveolarfortsatze sitzenden Schleimhautlappens. Dasselbe Vorgehen empfiehlt G. auch für solche Kieferhöhlenempyeme, die von der Fossa canina aus offen behandelt werden sollen.

Robert Georgi (Leipzig).

108. **Diagnose und Therapie des Ekzems.** II. Theil: *Therapie;* von Dr. Jessner. (Dermatol. Vorträge f. Praktiker. Heft 16. Würzburg 1906. A. Stuber's Verl. [C. Kabitzsch]. 8. 96 S. 1 Mk. 50 Pf.)

Unter den bisher erschienenen Vorträgen J.'s ist diese letzte kleine Schrift zweifellos eine der werthvollsten. Die Behandlung des Ekzems stellt, wie J. in der Einleitung sagt, die allerschwersten Aufgaben, so dass man mit Recht diese als Prüfstein für die Leistungen der dermatologischen Therapie aufstellen kann. Aus der grossen Erfahrung des Praktikers heraus schildert J. in anschaulicher Weise die Wirkung, namentlich auch der neueren Heilmittel und die Methode ihrer Anwendung. J. Meyer (Lübeck).

109. **Ueber die Behandlung der gemeinen Schuppenflechte mit Nenndorfer Schwefelwasser;** von Dr. Axel Winckler. (Würzburg 1905. Druck von H. Stürtz. 4. 12 S.)

W. hält die Psoriasis für heilbar durch den Gebrauch eines starken, frisch aus der Quelle geschöpften Schwefelwassers. Er lässt die Patienten Nenndorfer Trinkquelle anfangs 2mal täglich 200.0, steigend bis 5mal täglich 200.0 nehmen. Diese Maximaldosis muss unter allen Umständen innegehalten werden, weil das Schwefelwasser die Nieren reizt. Die Dauer der Kur beträgt 6 Wochen. In dieser Zeit werden ausserdem 28 Bäder der stärksten Nenndorfer Schwefelquelle genommen, von 34—35° C. und 20—30 Minuten Dauer. Wenn nach den ersten 5—6 Bädern die Schuppen lockerer zu werden beginnen, wird die Badekur einige Zeit ausgesetzt und es werden Schälmittel angewendet, entweder Kaliseife oder Chrysarobinsalbe. Nach 6 Wochen pflegt die Haut glatt zu sein. W. hält die Psoriasis vulgaris für eine vasomotorische Neurose, die auf Veränderungen des Nervensystems beruht und mit subjektiven und objektiven Nervensymptomen einhergeht. Er bezieht die Wirkung des Nenndorfer Wassers auf die Nervenberuhigung durch den Schwefel.

J. Meyer (Lübeck).

110. **Ueber einen Fall von universaler Alopecia areata in Verbindung mit Mycosis fungoides;** von Prof. S. Giovannini in Turin. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 1. p. 3. 1906.)

Es handelte sich um eine Frau, die im 13. Lebensjahre nach einer Influenza an Alopecia areata erkrankt war. 6 Monate nach dem Anfange der Alopecie trat eine erste prämykotische ekzematöse Läsion auf, der erythematöse und lichenoide folgten. Eine dieser letzteren entwickelte sich zu zahlreichen, zum Theil fungösen Exulcerationen. Im 23. Lebensjahre, während die Hautleiden noch andauerten, starb die Kr. an Lungenphthise. Ob zwischen der Alopecia areata und der Mycosis fungoides ein Zusammenhang besteht oder nicht, ist nicht zu entscheiden. Der Fall erscheint wichtig sowohl wegen des Zusammentreffens der beiden Leiden, als auch wegen einer histologischen Veränderung. Sowohl in der anscheinend gesunden Haut bei der allgemeinen Alopecie, als auch in jener mit prämykotischen Läsionen fand sich eine wesentlich gleichartige zellige Infiltration vor, nur dass diese im ersten Falle blos leichten Grades und auf die Haarfollikel und Hautdrüsen beschränkt war, während sie im zweiten Falle reichlicher und auch auf den oberen Theil des Corium ausgedehnt vorkam.

J. Meyer (Lübeck).

111. **Zur Uebertragung der Alopecia areata;** von Dr. Th. Mayer. (Dermatol. Ztschr. XIII. 1. p. 59. 1906.)

Von den 35 Polizeibeamten eines bestimmten Reviers erkrankten 12 dem gleichen Wachtgebiete angehörende Mannschaften unter Erscheinungen der Kreisfleckenkahlheit. Es handelte sich um ausgesucht kräftige, gesunde Männer, bei denen keine erschöpfenden Krankheiten voraufgegangen waren. Es wurde auch den Beziehungen, die nach Head's Feststellungen zwischen Zahnerkrankungen und Störungen der Hautsensibilität bestehen sollen, nachgeforscht, jedoch ohne Erfolg. Da die meisten Pat. die Flecke an der hinteren und seitlichen Circumferenz des Schädels aufwiesen und die Mannschaften in ihrem Dienste häufig dasselbe Lager benutzten, erscheint der Schluss nicht unberechtigt, dass eine Uebertragung vorgelegen hat.

J. Meyer (Lübeck).

112. **Beiträge zur Kenntniss des Erythema induratum (Bazin);** von Dr. A. Kraus. (Prag. med. Wchnschr. XXX. 40. 41. 1905.)

K. beschreibt 4 Fälle dieses Leidens bei Frauen im Alter von 15, 17, 26 und 40 Jahren. Die Art der Efflorescenzen und ganz besonders die Lokalisation mit der Bevorzugung der Wadengegend an den Unterschenkeln entsprach völlig der zuerst von Bazin im Jahre 1861 gegebenen Beschreibung. Tuberkulose war bei keiner der Frauen nachzuweisen. Eine Tuberkulininjektion ergab bei keiner eine örtliche und nur bei einer eine leichte allgemeine Reaktion. Die mikroskopische Untersuchung erbrachte den Nachweis, dass es sich um eine Erkrankung entzündlicher Natur handele, die ihren Sitz und Ausgangspunkt vorwiegend im subcutanen Fettgewebe hat. Es fanden sich keine Tuberkel, keine echte Verkäsung, keine Tuberkelbacillen. Stellenweise fanden sich Veränderungen, die an das histologische Bild der Tuberkulose ungemein erinnerten, bei genauerer Untersuchung sich aber deutlich als zu diesem Processe nicht gehörig erwiesen.

Kr. sieht im Erythema induratum ein weder klinisch, noch histologisch begrenztes Krankheitbild, sondern einen Sammelbegriff für verschiedene Arten von Veränderungen. J. Meyer (Lübeck).

113. **Sur le rôle de l'érythème chrysophanique dans l'action thérapeutique sur le psoriasis;** par J. Nicolas et M. Favre. (Lyon méd. CV. 46. p. 705. Nov. 12. 1905.)

Bei der Behandlung der Psoriasis mit Chrysarobinsäure machten N. u. F. die Entdeckung, dass, wenn vereinzelte Psoriasisstellen so energisch mit Chrysarobinsäure behandelt wurden, dass ein stärkeres Erythem in der Umgebung eintrat, auch die Psoriasisflecke, die gar nicht mit dem Medikamente in Berührung gebracht waren, soweit sie im Bereiche des Erythems lagen, sich zurückbildeten. Es ist daraus zu schliessen, dass ausser der unmittelbaren Einwirkung des Chrysarobins auf die Elemente der Psoriasis ein Theil seiner Wirkung auch auf die vasomotorischen Veränderungen, die es veranlasst, zurückzuführen ist.

J. Meyer (Lübeck).

114. **Versuche über Lichtwirkung bei Hydroa aestivalis (Bazin), Sommereruption (Hutchinson);** von Prof. S. Ehrmann in Wien. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 2. p. 163. 1905.)

E. konnte die bei Hydroa aestivalis auftretenden Veränderungen künstlich bei seinen Patienten an sonst nicht von der Sonne beschienenen Hautstellen durch Einwirkung von Finsenlicht erzeugen. Derselbe Erfolg wurde erzielt, wenn die Strahlen ein blaues Glas passirten, bei Benutzung eines rothen Glases blieb dagegen jeder Erfolg aus. Die Erscheinungen, die bei der Hydroa beobachtet werden, sind also ein Produkt der kurzwelligen und chemisch wirksamen Strahlen des Lichtes. Die Krankheit ist demnach eine Idiosynkrasie der Haut gegenüber der Wirkung der Lichtstrahlen und ist an die Seite zu stellen der Epidermolysis bullosa congenita, die eine Ueberempfindlichkeit gegen mechanische Reize darstellt.

J. Meyer (Lübeck).

115. **Ueber die Wirkung des concentrirten elektrischen Bogenlichtes (nach Finsen) auf die normale Haut;** von Dr. K. Lieber in Bonn. (Dermatol. Ztschr. XIII. 1. p. 1. 1906.)

Zu den Versuchen wurde ein Concentrationapparat nach Finsen-Reyn benutzt. Die Stromstärke betrug 15, 18, bez. 20, 21 Ampère. Die Spannung 50 Volt. Der Durchmesser des verwendeten Lichtkegels (jenseits des Brennpunktes) betrug 16—20 mm, die Dauer der Bestrahlung stets 75 Minuten. Zu den Versuchen wurden in der Regel die Ohren von Albinokaninchen benutzt. Eine Reihe von Versuchen wurde an der Haut der Vorderarme des Vfs. angestellt. Die zur mikroskopischen Untersuchung verwandten Hautstückchen wurden stets ohne Anwendung einer Lokalanästhesie entfernt. Die durch das concentrirte

elektrische Bogenlicht der Finsenlampe hervorgerufenen Veränderungen sind als ein entzündlicher Process aufzufassen: Auf die örtliche Gewebeschädigung und die Veränderung der Cirkulationverhältnisse mit Hyperämie und gesteigerter Exsudation aus den Gefässen folgen reaktive und hyperplastische Gewebewucherungen. Das wesentlichste Moment ist die Erzeugung der akuten Entzündung mit ihren Folgen. J. Meyer (Lübeck).

116. **Weitere Mittheilungen über den Werth der statischen Elektricität für die Behandlung parasitärer Dermatosen**; von Dr. Suchier in Freiburg i. B. (Dermatol. Ztschr. XII. 11. p. 731. 1905.)

Im Verfolg der Berichte über die guten Erfolge mit der statischen Elektricität bei der Behandlung des Lupus vulgaris, die der Vf. im October 1904 in der Wiener Klinik gegeben hat, macht er jetzt Mittheilungen über seine Behandlungsmethode bei anderen Dermatosen. Die von ihm angeführten Fälle, zu deren genauer Schilderung Photographien der Patienten vor und nach der Behandlung beigefügt sind, betreffen Eczema chronicum, Mycosis fungoides und ferner 5 Fälle von malignen Tumoren, namentlich Carcinomen. Die Heilresultate sind gerade bei letzteren ganz vorzügliche. Das Verhalten des carcinomatösen Gewebes gegenüber dem statischen Strom, drängt S. zu der Annahme eines Parasiten als Causa peccans beim Carcinom.

J. Meyer (Lübeck).

117. **Massage im Dienste der Kosmetik**; von Prof. J. Zabludowski. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 2. p. 233. 1905.)

Unter Massage ist zu verstehen ein Complex von Handgriffen, die systematisch am menschlichen Körper zu Heil-, hygieinischen oder auch kosmetischen Zwecken angewendet werden.

Schönheitmassage ist nicht gleich zu stellen mit Gesichtmassage. Auch fern gelegene Ursachen, die durch Massage beseitigt werden können, bilden häufig die Veranlassung zu Veränderungen im Gesichte. Eine Selbstmassage ist immer unzweckmässig und führt nicht zum Ziele, eben so wenig wie die vielen im Handel befindlichen kleinen Apparate zur Massage etwas taugen. Es bedarf immer einer gut geschulten zweiten Person. Die Methode der Massage speciell im Gesichte wird unter Beifügung von Abbildungen genau erläutert. J. Meyer (Lübeck).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

118. **Beiträge zur Heisslufttherapie bei Beckenentzündungen**; von Ph. Jung. (Münchener med. Wchnschr. LII. 52. 1905.)

J. empfiehlt von Neuem die „Heizung“ bei Beckenentzündungen auf Grund von 120 neuen Beobachtungen. Es wurden so behandelt: I. Nicht operirte Frauen A. mit palpatorisch nachweisbarem Exsudat im Beckenbindegewebe oder entzündlichen Adnextumoren (manchmal beide zusammen); B. ohne tastbares Exsudat oder Adnextumor, dagegen mit chronischer adhäsiver Beckenperitonitis oder Parametritis. II. Operirte Frauen A. mit Exsudat oder entzündlichem Adnextumor mit klinisch nachgewiesener Eiterbildung. (Hier Incision und Entleerung des Eiters mit Drainage per vaginam oder über dem Lig. inguinale. Nach Abklingen des Fiebers und sonstiger akuter Erscheinungen, Behandlung der restirenden Erscheinungen mit heisser Luft); B. mit postoperativem Stumpfexsudat. In $^4/_5$ der Fälle war der Erfolg subjektiv und meist auch objektiv ein guter; in $^1/_5$ der Fälle fehlte der Erfolg oder war zweifelhaft, so dass in der Hälfte dieser Fälle später noch, meist aus socialen Gründen, operirt werden musste. Die Heizung kann sich also getrost den älteren conservativen Methoden zur Seite stellen, sie ist leicht und angenehm anzuwenden und lässt das häufige Manipuliren in den Genitalien völlig wegfallen. Was die *Indikation* anlangt, so warnt J. wiederholt eindringlichst vor Anwendung der Heizung in akuten Fällen, d. h. bei allen noch fiebernden Patientinnen, da, wo eine eitrige Einschmelzung bereits stattgefunden hat oder nahe bevorsteht (Palpationbefund, Hyperleukocytose!), in allen Fällen, in denen nach ein- oder mehrmaligem Heizen Temperatursteigerungen eintreten. Verboten ist die Heizung ferner bei Tuberkulose der Genitalien. Nicht viel leistet sie bei hysterisch-neurasthenischen Beschwerden mit Lokalisation im Becken ohne tastbare Genitalveränderungen. Leichte Herzfehler bilden keine Gegenanzeige. Für den Praktiker eignet sich der Polano'sche Apparat, für Kliniken oder wenn sonst elektrischer Strom zur Verfügung steht, der Kehrer'sche Apparat mit Glühlampenheizung.

R. Klien (Leipzig).

119. **Mercuro-cataphoresis in diseases of women, with reports of cases**; by Francis B. Carleton. (Boston med. a. surg. Journ. 26. Oct. 1905.)

C. empfiehlt die galvanische Behandlung mittels einer positiven mit Quecksilber überzogenen Kupfer- oder Zinkelektrode per vaginam und einer grossen negativen Bauchelektrode. Ströme von 25 bis 75 Milliampère. Besonders nach vorausgehender Kochsalzausspülung der Scheide bildet sich am positiven Pol Sublimat, das durch Kataphorese die zwischen den Elektroden liegenden Organe durchdringt. C. hat mit dieser von Massey zuerst angegebenen Methode gute Resultate erzielt, bei den mannigfachsten Erkrankungen der Beckenorgane. Metritis, Perimetritis, Pelveoperitonitis, Parametritis, Coccygodynie, ferner auch bei Epididymitis, Obstipation und äusseren Hämorrhoidalknoten, Prostatitis. Leider genügen die wenigen kurzen Krankengeschichten nicht, um eine klare Indikationstellung herauszulesen. R. Klien (Leipzig).

120. **Orifice vaginal et vaginisme;** par Pierre Budin, Paris. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 27. 1905).

B. empfiehlt bei Vaginismus die digitale Erweiterung des Introitus vaginae nach vorheriger Anästhesirung der Schleimhaut mit 5% Cocainvaselin. Er führt zuerst einen Finger und dann allmählich ansteigend bis zu vier Finger in die Scheide ein. In 2 oder höchstens 4 Sitzungen gelang es ihm stets, mit diesem Verfahren die gewünschte Dilatation und damit die endgültige Heilung des Leidens zu erreichen. Dabei wurden 2mal täglich Scheidenspülungen mit Sublimatlösung 1.0:4000.0 vorgenommen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

121. **Ein weiterer Beitrag zur Lehre von den Gynatresien;** von Dr. Fromme in Halle a. d. S. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 3. p. 482. 1905.)

Bei der Sektion eines todtgeborenen Neugeborenen fand F. einen cystischen Tumor des Uterus; dieser war durch gestautes Sekret so ad maximum gedehnt, dass seine Wandung bis auf 2 mm verdünnt war, und er eine Länge von 6 cm und eine Breite von $5^1/_2$ cm erlangt hatte. Die genaue Untersuchung des Tumor und der ganzen Genitalorgane führten F. zu folgenden Schlüssen:

„1) Es giebt eine Entwickelungshemmung und eine Verkümmerung der untersten Abschnitte der Müller'schen Gänge bei normaler Anlage und normaler Entwickelung der Anlage der oberen Abschnitte.

2) Die intrauterine Verkümmerung der Vagina oder eine intrauterin bestehende Atresie derselben oder des Hymens müssen zu Sekretstauungen in irgend einem Abschnitte des Genitalrohres in Folge des Zerfalls der Epithelmassen bei der Anlage der Organe führen und damit zu sekundären Bildungsanomalien anderer Abschnitte des Genitaltractus.

3) Die Sekretstauungen werden in Folge der durch sie auftretenden Ueberdehnungen der Vagina oder des Uterus oder in Folge Vorwölbung des Hymens Störungen in der ersten Zeit nach der Geburt machen.

4) Die Entwickelung einer Hämatometra bei angeborener Hymenalatresie ist wegen 3 und bei angeborenen Scheidenatresien wegen der schon bei der Geburt durch gestautes Sekret hervorgerufenen Ueberdehnung des Uterus oder oberen Theiles der Vagina höchst unwahrscheinlich."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

122. **Ueber Wucherungen im Corpusepithel bei Cervixcarcinom;** von Dr. Emil Kraus in Wien. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 3. p. 383. 1905.)

K. theilt aus der Schauta'schen Klinik 6 Fälle mit, in denen neben einem Cervixcarcinom eine rein oberflächliche Corpusepithelwucherung beobachtet wurde. Es handelte sich in allen Fällen um vollständig oberflächliche Mehrschichtung oder Plattenepithelbildung im Oberflächenepithel der Corpusschleimhaut ohne Tiefenwachsthum bei gleichzeitigem Cervixcarcinom.

K. trennt die einzelnen Fälle in 2 Gruppen: 1) solche, in denen das mehrschichtige Corpusepithel im Zusammenhange steht mit dem Krebsepithel der Cervix und 2) solche, in denen zwischen Mehrschichtung im Corpusepithel und dem carcinomatösen Cervixepithel normales Epithel sich befindet, also kein continuirlicher Zusammenhang nachweisbar ist.

Die Fälle der 1. Gruppe sieht K. als sichere sekundäre Carcinome der Corpusschleimhaut nach Cervixcarcinom an. In den Fällen der 2. Gruppe handelt es sich bestimmt um an Ort und Stelle primär entstandene Neubildungen. Den zweifellosen Beweis hierfür konnte K. durch Bilder erbringen, in denen die Uebergänge vom normalen einreihigen Epithel durch allmähliches Unregelmässigwerden der Zellen, durch Verdoppelung und Verdreifachung der Reihen, endlich durch Umwandlung des vorerst geschichteten Epithels in solches mit Plattenepithelcharakter zum fertigen geschichteten Plattenepithel deutlich dargestellt sind. K. bezeichnet die Krebsentwickelung im ganzen Uterus als eine „multicentrische".

Für das Studium der Krebshistogenese bieten derartige Fälle ein ganz besonders werthvolles Untersuchungsmaterial.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

123. **Sur le traitement opératoire du cancer de l'utérus;** par le Dr. E. Kallionzis. (Arch. internat. de Chir. II. 4. 1905.)

K. empfiehlt beim Uteruskrebs die Exstirpation von der Scheide aus vorzunehmen. Man sollte nur dann auf die vaginale Methode verzichten, wenn die Scheide zu eng, der Uterushals zu bröcklich oder der Uterus zu unbeweglich ist. Die Laparotomie giebt bei der Behandlung des Uteruskrebses eine doppelt so grosse Mortalität; ausserdem läuft man hierbei Gefahr, die Krebszellen in das Beckenzellgewebe einzupfropfen; die inficirten Drüsen lassen sich nur schwer in ihrer Gesammtheit entfernen. K. hat 7 vaginale Hysterektomien vorgenommen; 2 Kranke sind 7, die anderen 3—5 Jahre recidivfrei. Bei 2 abdominalen Hysterektomien traten nach 11, bez. 16 Monaten Recidive auf.

P. Wagner (Leipzig).

124. **Wie erreichen wir am besten das Ziel, den Uteruskrebs auf operativem Wege zu heilen?** von J. Pfannenstiel in Giessen. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 27. 1905.)

Pf. hält es beim Uteruskrebs für ausserordentlich wichtig, die histologischen Eigenthümlichkeiten im Voraus festzustellen und danach einigermaassen die Prognose zu bestimmen. Auf diese Weise sei es möglich, die Fälle zu erkennen, die zu frühzeitiger Drüseninfektion neigen und in denen die

Operation im Beginn so radikal wie möglich zu gestalten ist, während sie in vorgerücktem Stadium als aussichtlos ganz aufgegeben werden sollte.

Es erscheint Pf. deshalb das Schema: Corpus- und Portiocarcinome von unten, Cervixcarcinome von oben zu operiren, nicht ausreichend, sondern es müssen die übrigen Eigenschaften mit in Rücksicht gezogen werden: das Alter, die Consistenz und besonders die histologische Struktur. Es giebt auch an der Portio rasch wachsende, weiche, polymorphzellige, infiltrirende Carcinome von sehr übler Prognose, während gelegentlich von der Cervix harte scirrhöse Pflasterepithelcarcinome mit günstigeren Chancen ausgehen. Der Blumenkohlkrebs gehört nach Pf. durchaus nicht zu den langsam wachsenden Formen, sondern ist oft von enormer Proliferationkraft.

„Unter den Portiocarcinomen gibt nur das harte ulcerirende Pflasterepithelcarcinom des Muttermundes eine gute Prognose. Man wird daher zweckmässig solche Fälle vaginal („radikal") operiren, die Blumenkohlkrebse dagegen besser abdominal in Angriff nehmen, vorausgesetzt, dass sie überhaupt noch operabel erscheinen.

Ist das Carcinom nicht mehr ganz beschränkt, so wird oft erst die Laparotomie zu entscheiden im Stande sein, ob überhaupt noch Chancen vorhanden sind. Hier wird die Prognose zum Theil von der Beschaffenheit der Drüsen abhängen. Es soll deshalb die Drüsensuche den ersten Akt der Operation darstellen (Kroemer). Stellt sich heraus, dass Drüsen in grösserem Umfange erkrankt sind, was nur nach Spaltung des Peritoneums mit Sicherheit zu erkennen ist, so ist von der Operation am besten Abstand zu nehmen mit Ausnahme der harten, scirrhösen Carcinome etwas älterer Frauen, bei denen bekanntlich selbst die am Drüsenrecidiv vollzogene Nachoperation zuweilen einen günstigen, zum mindesten vielleicht das Leben verlängernden Einfluss hat. Ist während der Operation die Diagnose an der herausgenommenen Drüse makroskopisch ungewiss, so muss die sofortige mikroskopische Untersuchung vorgenommen werden, welche in der Hand des Geübten bei guter Vorbereitung in 10 Minuten möglich ist. Während dieser Zeit wird der Operateur mit der Freilegung der Ureteren oder mit anderen wichtigen Dingen sich zu beschäftigen haben. Die Operation kann immer noch abgebrochen werden, sobald sie sich im weiteren Verlauf als aussichtslos erweist."

Pf. glaubt, dass man durch strenges Individualisiren nach diesen Gesichtpunkten den Kranken mehr nützt, als durch einen rücksichtlosen Radikalismus. Seitdem Pf. nach diesen Grundsätzen verfährt, haben sich seine Resultate wesentlich gebessert. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

125. **Ergebnisse der abdominalen Radikaloperation des Gebärmutterscheidenkrebses mittels Laparotomia hypogastrica.** *I. Anatomie, Chirurgie und Klinik;* von Prof. A. Mackenrodt in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 3. p. 514. 1905.)

M. giebt eine äusserst ausführliche Beschreibung seines Verfahrens. Er eröffnet die Bauchhöhle durch einen grossen hufeisenförmigen Schnitt: die Haut wird über der Symphyse quer durchtrennt und der Hautschnitt an der Grenze der Recti abdom. bis fast zur Höhe der Spin. ant. sup. jederseits an dem Querschnitt bogenförmig ansetzend in die Höhe geführt. Durch Auflegen des grossen zungenförmigen Lappens auf die hintere Beckenwand wird ein guter provisorischer Abschluss der oberen Bauchhöhle während der Operation ermöglicht; das Operationfeld wird dabei in breitester, übersichtlichster Weise zugänglich. Den allergrössten Werth legt M. auf die Behandlung der Ligamente, die, ohne Stümpfe zu hinterlassen, ausgeräumt werden müssen, ohne dass eine Verletzung der Beckenfascie stattfindet. Ausserdem ist nach M. von allergrösster Wichtigkeit die Behandlung der Drüsenkörper, die man unter Umständen im Zusammenhange mit dem Parametrium herausnehmen kann, wenn es sich herausstellt, dass sie mit dem letzteren durch verdächtige Stränge verbunden sind. Zuletzt betont M. die Wichtigkeit der Auslösung des Ureters, die er nach eigener Methode schon seit 20 Jahren geübt hat.

M. ist zwar nicht für die gänzliche Streichung der vaginalen Totalexstirpation, aber doch ein ganz entschiedener Anhänger der abdominalen Totalexstirpation nach dem von ihm geübten Verfahren.

Bei 70 Operationen verzeichnet M. eine Mortalität von 19%, eine Heilungziffer von 69%; Recidive traten auf in 12% der Fälle. Die Operabilität betrug 90%.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

126. **Avortement;** par le Prof. Queirel, Marseille. (Revue prat. d'Obst. et de Paed. p. 274. Sept.—Oct. 1905.)

Die Zahl der Fehlgeburten nimmt immer mehr zu und dieses ist auf die grosse Anzahl der kriminell eingeleiteten zurückzuführen. Die Behandlung der letzteren bietet oft Schwierigkeiten, da es sich meist um gleichzeitige Infektionen des Uterus handelt. Kann die Fehlgeburt nicht aufgehalten werden, so hat die Behandlung hauptsächlich die Aufgabe gegen die Blutungen und eventuelle septikämische Erscheinungen anzukämpfen. Abwarten ist nur dann erlaubt, wenn der Blutverlust kein bedeutender ist und das Thermometer keine Temperaturerhöhung zeigt. Gegen die Blutungen benützt Q. nur heisse Vaginalinjektionen mit Aniodollösung, aber *keine Tamponade* und *kein Ergotin*. Die Ausräumung des Uterus wird mit dem *Finger* ausgeführt, wobei man, wenn nothwendig mit der ganzen Hand in die Vagina eingeht. Cürettirung, namentlich mit scharfen Löffeln, verwirft Q., ebenso wie auch Pinard, vollständig. Ist der Mutter-

mund nicht genügend weit, um dem Finger bequemen Durchgang zu gewähren, so wird vorher ein Ballon nach Champetier eingelegt. Oft findet man bei seiner Ausstossung die ganze Frucht aus der Gebärmutter ausgetreten. Auch beim Bestehen septischer Erscheinungen wird nur die digitale Ausräumung vorgenommen und dann werden intrauterine Spülungen mit warmer Aniodollösung gemacht. Die Curette soll *nicht* angewendet werden, da sie der Infektion die Eingangspforte öffnet und dazu beiträgt, die septischen Stoffe aus den Eiresten in den Körper einzuimpfen, Gefahren, denen man bei Benutzung des Fingers entgehen kann.

E. Toff (Braila).

127. **Zur Ausräumung des Uterus beim Abort;** von Dr. A. Sittner. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 402, Gynäkol. Nr. 149. 1905.)

S. giebt zunächst auf 21 Seiten eine gedrängte, aber recht vollständige Uebersicht über die in den letzten 30 Jahren in der Literatur niedergelegten Aeusserungen zu der Frage. Das Resumé ist kurz das: Während die überwiegende Mehrzahl das manuelle Vorgehen bevorzugt und demzufolge instrumentelle Eingriffe nur ausnahmeweise erlaubt wissen will, schätzt eine 2. Gruppe beide Verfahren gleichwerthig ein und benutzt sie je nach Umständen; eine 3. Gruppe schliesslich setzt das manuelle Verfahren erst in die 2. Linie und befürwortet eine möglichst ausgedehnte Anwendung der instrumentellen Methode.

S. stellt sich auf den Standpunkt der Mehrheit, dass die Ausräumung des Uterus zwar, wo nur immer angängig, manuell zu geschehen habe, dass aber auch das instrumentelle Verfahren unter bestimmten Umständen nicht zu entbehren, ja sogar gelegentlich dem manuellen vorzuziehen sei. Die Art des operativen Eingriffes müsse der Praktiker abhängig machen dürfen, nicht blos von dem jeweiligen Stande des vorliegenden Abortes, sondern auch von den äusseren Verhältnissen und dem Grade der eigenen Geschicklichkeit. Nicht Jeder ist Meister mit dem Finger! Sodann giebt es viele Fälle, in denen auch nach vorheriger Dilatation die Cervix doch so eng bleibt, dass sie zwar gerade den Finger durchlässt, ihn aber so fest umschnürt, dass seine freie Beweglichkeit sehr herabgesetzt, von einer Herausbeförderung der gelösten Massen mit dem Finger aber keine Rede ist. Hier müssen die schlankeren Instrumente helfend eingreifen. S. betont überhaupt mit Recht mehr als das bisher im Allgemeinen geschah die Zerlegung der Abortbehandlung in einzelne Akte: 1) die Erweiterung der Cervix; 2) die Lösung der Eitheile von der Uteruswand; 3) die Herausbeförderung des gelösten Inhaltes, die eigentliche Ausräumung. Jeder dieser 3 Akte kann technisch verschieden ausgeführt werden und die anzuwendende Technik hat sich nach den Verhältnissen des einzelnen Falles zu richten.

Zur Erweiterung bevorzugt S., der principiell bei Abortbehandlung keine Narkose anwendet, Quellstifte oder noch mehr die Uterusscheidentamponade. Letztere genügt nicht selten, um eine spontane Ausstossung oder wenigstens Lösung des Uterusinhaltes herbeizuführen, so dass dann bei der gleichzeitig eingetretenen Erweiterung der Cervix die Ausräumung mit grosser Leichtigkeit gelingt. Die der Methode zweifellos anhängende Gefahr der Infektion (die bei Laminaria gewiss nicht geringer ist) lässt sich durch Benutzung sterilen Materiales, gründliche antiseptische Vorbehandlung der Scheide [?] und der äusseren Genitalien, sowie begrenztes Liegenlassen der Gaze nicht über 24 Stunden hinaus auch ohne Benutzung besonderer Tamponadespecula gewiss ausserordentlich einschränken. Die Methode versagt sehr selten. Ist die Cervix auf die eine oder die andere Art erweitert, so wird der Uterus *ausgetastet* und, wenn grössere Massen zurückgehalten sind, werden sie *mit dem Finger* von ihrem Haftbereiche *abgeschält.* Hängt bereits ein losgelöstes Stück Placenta in die Cervix hinein oder gelingt es dem Finger nur, die Placenta ein Stück vom Rande her zu lösen, so fasst man das freie Stück mit der Abortzange und befördert unter Ziehen, Drehen und Höherfassen die Placenta allmählich heraus. Diese Art der instrumentellen *Ausräumung* ist jedenfalls für die Patientin schmerzloser als die manuelle; diese ist schmerzlos eigentlich nur in Narkose. In Fällen, in denen eine enggebliebene Cervix die Exkursionfähigkeit des Fingers so behindert, dass nicht einmal die vollständige *Lösung* gelingt, tritt die *breite* Curette, bez. die Abortzange ebenfalls in ihr Recht. *Stets hat aber der Einführung der Curette eine orientirende Austastung vorauszugehen,* es sei denn, dass man genau weiss, dass nur noch ganz kleine Reste zurückgehalten werden, oder dass es sich um die ersten Schwangerschaftwochen handelt, wo eine Placenta noch nicht gebildet ist. S. bekennt sich auch dazu, den Uterus principiell behufs Entfernung etwa zurückgebliebener Deciduareste zu curettiren. Er hat, wie eine Anzahl anderer Autoren auch, die Erfahrung gemacht, dass so behandelte Frauen weniger oft hinterher wegen Blutungen, Ausfluss und Unterleibsbeschwerden in Behandlung kommen, als Frauen, die nicht curettirt wurden. Die Schabung befördert auch stets reichliche Massen von zurückgehaltener Decidua, ja oft auch restirende Chorionbröckel zu Tage. Und es zeigen die Erfolge der vielen principiell post abortum curettirenden Operateure, dass sich eine Infektion ebenso wie eine Verödung des Uteruscavum vermeiden lässt. Auch bei *fieberhaftem* Abort ist S. für *Curettage,* wie er überhaupt gerade in diesen Fällen forcirte manuelle Ablösungsmanöver verbietet, da bei ihnen eine direkte Verimpfung von Infektionmaterial in die Uteruswand und deren offene Gefässe viel leichter möglich sei als bei vorsichtiger Entfernung der Massen durch die Curette. Bei atonischer Nachblutung ist S. An-

hänger der nicht zu festen Jodoformgazetamponade. In 302 Fällen von Abort hatte er 4 Todesfälle, die aber nicht der angewandten Methode zur Last fallen (vorherige Infektion) und eine Morbidität von nur 0.3%. R. Klien (Leipzig).

128. **Erfahrungen über dilatirende Operationen in der Geburtshülfe;** von Dr. Hammerschlag. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 2. p. 351. 1905.)

Eine sehr werthvolle Arbeit, da die meisten der 243 Operationen, die der Arbeit zu Grunde gelegt sind, von H. selbst oder in seiner Gegenwart ausgeführt sind. Folgende Verfahren wurden angewendet: 1) Dilatation durch den Kindeskörper mittels Belastung des durch die Cervix geführten Fusses; 2) Metreuryse; 3) Dilatation nach Bossi; 4) Incisionen in den Muttermund; 5) vaginaler Kaiserschnitt.

ad 1) 135mal *Dilatation durch den Kindeskörper,* davon 123mal nach vorheriger combinirter Wendung. $^1/_2$—$3^1/_2$ kg Gewicht wurden angehängt. Durchschnittlich nach 2 Stunden (Minimum $^1/_4$ Stunde, Maximum 10 Stunden) war die Geburt vollendet. Von 11 Todesfällen fallen je 3 an Sepsis und Anämie, 2 an Pyämie, 1 an Eklampsie der Methode nicht zur Last (in 3 Infektionfällen war vorher wegen Plac. praevia mit Jodoformgaze tamponirt worden, was H. für ganz besonders gefährlich hält); dagegen hält H. die Methode, da sie Wehen erregt, nicht für angebracht bei Pneumonie und Herzfehler, an welchen Erkrankungen er je 1 Todesfall erlebte. Morbidität 38%, gegen sonst 20% Gesammtmorbidität in der Klinik, wahrscheinlich in Folge des Stunden langen festen Abschlusses der Uterushöhle durch den Steiss, nachdem durch Eingehen in den Uterus zum Zwecke der combinirten Wendung oder das Herabholen eines Fusses Gelegenheit zum Import von Mikroorganismen gegeben war. 29% Cervixrisse. 90% Kindermortalität.

ad 2) 47mal *Metreuryse,* meist mittels unelastischen Ballons. Bei nicht genügender Durchgängigkeit der Cervix vorher Jodoformgaze, oder Laminaria oder „Hegar“. Belastung des Ballons $^1/_2$—3 kg. Die Erweiterung des Muttermundes wurde durchschnittlich in $7^1/_2$ Stunden erzielt (Minimum 1 Stunde, Maximum 31 Stunden). Nur 2mal versagte die Methode. Von 4 Todesfällen ist höchstens 1 der Methode zur Last zu legen. 39% Morbidität (Ursache wie oben). 24% Cervixrisse. 36% Kindermortalität.

ad 3) 25mal *Dilatation nach Bossi.* Die Erweiterung des Muttermundes auf $9^1/_2$—10 cm Durchmesser erfolgte innerhalb 15—45 Minuten. Es muss sofort hinterher entbunden werden, möglichst mit Zange oder Kranioclasie. Ein nachfolgender Kopf ist nur mit grösster Vorsicht zu extrahiren, weil es, wenn irgend wie gewaltsam gezogen wird, leicht einen erheblichen Cervixriss giebt. Lieber opfere man das kindliche Leben. Von den 4 Todesfällen fällt keiner der Operation zur Last. 0% Morbidität! $33^1/_3$% Cervixrisse. 44%. Kindermortalität.

ad 4) 30mal wurden *Incisionen* ausgeführt, aber *nur bei verstrichener Cervix* (also nicht die eigentlichen Dührssen'schen) und bei scharfsaumigem Muttermunde, also meist bei Erstgebärenden. 2 Incisionen seitlich und eine hinten unter Leitung der Finger; die Schnitte bluten nicht. Entbindende Operation, meist Zange, im direkten Anschlusse. Die Risse werden nicht vernäht. 2 Todesfälle an Eklampsie. Morbidität 30%. 23% Kindermortalität.

ad 5) *Der vaginale Kaiserschnitt* wurde 7mal ausgeführt; 2mal wegen Carc. port. in der Gravidität, 5mal wegen Eklampsie. H. kann dem Vorschlage Bumm's, nur die vordere Cervixwand zu spalten, nicht beitreten; wegen Schwierigkeiten bei der Entwickelung des Kopfes macht sich oft auch die Spaltung der hinteren Cervixwand nöthig. Ebenso soll die Uterustamponade nicht principiell angeschlossen werden; auch bei Atonie soll man erst Ergotin, heisse Spülungen und Massage versuchen. Die beiden Carcinomkranken, bei denen die vaginale Totalexstirpation angeschlossen wurde, überlebten den Eingriff 4, bez. 6 Monate, von den 5 Eklamptischen starben 3, davon eine an Infektion. 3 Kinder lebend, 4 todt.

Ein Vergleich der Resultate der Methoden im Hinblick auf Gefahren und Erfolg ergiebt Folgendes: „*Gefahrlos* sind alle dilatirenden Methoden *nicht.*“ Cervixrisse und Infektion sind zu fürchten. Die Gefahr des Risses, bei allen Methoden vorhanden, wächst mit der Schnelligkeit der Dilatation, ist also bei der Methode von Bossi am grössten, $33^1/_3$%. Während die Morbidität bei Incisionen, Dilatation durch den Kindeskörper und Metreuryse ziemlich gleichgross ist (30—39%), ist sie nach Bossi = 0. Es ist nothwendig, für jede einzelne Methode ihre *bestimmten Indikationen und Vorbedingungen* aufzustellen.

Die *Dilatation durch den Kindeskörper* ist nach wie vor die beste Methode zur Blutstillung bei *Placenta praevia,* wenn auch damit dem Kinde das Todesurtheil ausgesprochen ist. Gestattet die Enge des Cervikalkanales noch nicht die combinirte Wendung, dann Erweiterung mit den Fingern oder Hegar'schen Dilatatoren, aber nicht mittels der gefährlichen Jodoformgazetamponade, vor der auch die Hebammen gewarnt werden sollten. Die Geburt des Kindes ist dann bis zuletzt den Naturkräften zu überlassen, höchstens darf der Kopf entwickelt werden, wenn er bereits den Muttermund spontan passirt hat. Auch bei der *Eklampsie* erhält man mit dieser Methode günstige Resultate; hierbei kann man durch Belastung die Austreibung etwas beschleunigen, auch Arme und Kopf manuell entwickeln. Auch bei *bestehender Infektion* sind die Resultate nicht schlecht, wenn man die Austreibung durch Belastung etwas beschleunigt.

Der *Metreurynter* eignet sich nicht für Placenta praevia. Zwar sterben weniger Kinder, aber mehr Mütter! denn der nachrückende Kopf tamponirt nicht immer so gut wie der Ballon und die Wendung anschliessen, nach der man nicht extrahiren darf, heisst einen Umweg gemacht haben. Höchstens bei Placenta praevia marginalis könnte der Ballon mit Vortheil zur Anwendung kommen. Seine Domäne ist dafür *die Einleitung der künstlichen Frühgeburt;* nicht zu prall füllen und nur mässig belasten; ebenso ist der Ballon am Platze *bei vorzeitigem oder frühzeitigem Blasensprunge,* wenn in Folge von mangelnden Wehen oder bei Querlage und engem Becken die Geburt zum Stillstande kommt. Bei Eklampsie ist der Metreurynter verboten, weil er Wehen auslöst und den intrauterinen Druck steigert und weil er zu langsam wirkt, bei Infektion theilt der Ballon mit der Dilatation durch den Kindeskörper die Gefahr, die in einem längeren Abschlusse der Uterushöhle liegt. Das Bossi'sche Verfahren ist angezeigt in Fällen, in denen Wehen erfahrungsgemäss die Prognose verschlechtern: also bei *Erkrankungen der Respiration- und Cirkulationorgane* und eventuell bei Eklampsie, sowie bei vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Placenta, Narkose ist nicht erforderlich. Wie jedes Verfahren, das leicht Risse macht, ist das Bossi'sche bei Placenta praevia unbedingt zu verwerfen. Verstrichene Cervix bei Erstgebärenden, gut aufgelockerte, dehnbare Cervix bei Mehrgebärenden sind aber auch bei den genannten Indikationen die Vorbedingungen für Anwendung des Bossi'schen Instrumentes. Die *Incisionen in den Muttermund* haben nach den Grundsätzen, die H. bei ihrer Anwendung beobachtet (völliges Verstrichensein der Cervix), nur ein begrenztes Anwendungsgebiet. Das Hauptcontingent liefern Erstgebärende, bei denen der Kopf im Becken steht und bei denen nach gesprungener Blase der Scheidentheil der Cervix papierdünn ausgezogen ist; danach Zange.

Der *vaginale Kaiserschnitt,* in jedem Stadium der Gravidität verwendbar, hat als Domäne *nur die Eklampsie,* und zwar vor und zu Beginn der Geburt; in diesen Fällen ist es nicht mehr erlaubt, den klassischen Kaiserschnitt zu machen; dieser fordert Kaiserschnittbecken oder eine sterbende Frau. Bei Carcinom ist der vaginale Kaiserschnitt nur in inoperablen Fällen anzuwenden, in operablen ist die abdominale Uterusexstirpation vorzuziehen. Während Metreuryse, Dilatation durch den Kindeskörper und Incisionen unbesorgt dem erfahrenen Praktiker überlassen werden dürfen, muss der vaginale Kaiserschnitt unbedingt für die Kliniken, das Bossi'sche Instrument für den specialistisch ausgebildeten Geburthelfer reservirt bleiben.

R. Klien (Leipzig).

129. Ueber die prophylaktische Wendung; von Dr. Bruno Wolff in Berlin. (Berl. Klinik Heft 196. Oct. 1904.)

W. erklärt die „prophylaktische Wendung" als eine solche Wendung, die bei Schädellage und engem Becken, ehe irgend welche Störungen im Befinden der Mutter oder des Kindes eingetreten sind, vorgenommen wird und mit deren Ausführung der Geburthelfer beabsichtigt, Gefahren vorzubeugen, die sich beim Abwarten des weiteren Verlaufes der Geburt in Schädellage möglicher Weise einstellen könnten. Bei dieser Definition darf man die Resultate der prophylaktischen Wendung nicht mit irgend einer einzelnen anderen geburthülflichen Operation, sondern nur mit den Resultaten der Gesammtheit aller Entbindungen bei Schädellage und engem Becken vergleichen, die ohne prophylaktische Wendung abwartend behandelt wurden. Die Vortheile der prophylaktischen Wendung bestehen darin, dass der nachfolgende Kopf ein plattes Becken leichter passirt als der vorangehende, ferner in der Abkürzung der Geburtdauer.

W. bezieht sich auf das Material der geburthülflichen Poliklinik der Charité, speciell auf 581 während der JJ. 1892—1902 beobachtete Geburten bei engem Becken; in 131 Fällen hat er persönlich die Geburt geleitet. Die Resultate waren folgende:

	I. Conj. vera 8 cm und darüber			*II. Conj. vera unter 8 cm*		
	Zahl der Fälle	todte Kinder	Mortalität	Zahl der Fälle	todte Kinder	Mortalität
1) Frühzeitige (bei stehender Blase vorgenommene) prophylaktische Wendung .	30	0	0%	3	2	66.7%
2) Spätere (*nach* dem Blasensprunge vorgenommene) prophylaktische Wendung .	17	6	35.3%	4	3	75.0%
3) Abwartendes Verfahren, Geburt mit vorangehendem Kopfe	262	53	20.2%	18	10	55.6%
4) Wendung bei Schädellage auf besondere Indikation hin	23	4	17.4%	2	1	50.0%

W. bespricht nun zunächst die Indikationstellung für die prophylaktische Wendung bei nur mässig verengtem Becken, d. h. bei einer Conj. vera nicht unter 8 cm. Hier ist von grösster Wichtigkeit die Erhaltung der Fruchtblase bis zur völligen Erweiterung des Muttermundes. Längere Zeit nach dem Blasensprunge empfiehlt es sich mehr, auf die Wendung zu verzichten. Noch weniger ist man berechtigt, bei noch ungenügend erweitertem Muttermunde zu wenden, wenn also die Extraktion der Wendung nicht sofort angeschlossen werden kann.

In Fällen dagegen, in denen bei Beckenverengerung I. Grades, dem Untersuchungsbefunde bei stehender Blase und vollständig erweitertem Muttermunde und der Anamnese über den Ausgang früherer Geburten es zwar nicht ausgeschlossen, aber doch

mehr oder weniger zweifelhaft erscheint, ob die Geburt mit vorangehendem Kopfe ohne Schwierigkeiten und ohne Schaden für das Kind verlaufen würde, ist nach W. die prophylaktische Wendung direkt angezeigt. In diesen Fällen betrug W.'s Mortalität, wie die Tabelle zeigt, 0%.

Auch bei Beckenverengerung II. Grades ist nach W. übrigens die Ausführung der prophylaktischen Wendung in solchen Fällen berechtigt, in denen sie unter sehr günstigen Bedingungen, d. h. bei stehender Blase und vollständig erweitertem Muttermunde ausgeführt werden kann.

W. kommt zu dem Schlusse, dass der prophylaktischen Wendung jedenfalls ein Platz in der Therapie der Geburten bei engem Becken erhalten bleiben muss. Sie soll jedoch, ihrem prophylaktischen Charakter entsprechend, nur da vorgenommen werden, wo sie aller Voraussicht nach für Mutter und Kind keinen Schaden anrichten kann.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

130. **Ueber spontane Haltungscorrektur des Kopfes bei Gesichtslage;** von Dr. Henri Friolet in Basel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 3. p. 504. 1905.)

F. theilt 2 Beobachtungen aus der v. Herff'schen Frauenklinik mit; die Fälle veranschaulichen 2 interessante abnorme Verlaufsweisen von Geburten bei Streckhaltungen der Frucht.

Während im 1. Falle eine primäre Gesichtlage nach erfolgtem Blasensprunge und bereits unterhalb der Beckenmitte stehendem Kopfe sich spontan in eine Hinterhauptlage umwandelte, war bei der 2. Beobachtung gerade das Gegentheil der Fall. Eine wenigstens vorübergehend bestehende Hinterhauptlage, die aus einer Litzmann'schen Obliquität und nachherigen Neigung zu Vorderhauptlage sich herausgebildet hatte, ging schliesslich in Stirnlage über und das Kind gelangte so zur Ausstossung. Während es sich im 1. Falle um einen normal grossen Kindesschädel und ein normal weites Becken handelte, war im 2. Falle das Kind klein und das Becken ein plattrhachitisches Becken mittleren Grades, das also keine besonders günstigen räumlichen Verhältnisse bot.

Der 1. Fall stellt nach F. in gewisser Hinsicht ein Unicum dar, da die spontane Haltungsveränderung innerhalb des Beckenraumes einige Stunden nach dem Blasensprunge erst erfolgte, während in den früher bekannten Fällen diese Haltungscorrektur nur am hochstehenden, beweglichen Kopfe und bei noch stehender Fruchtblase oder doch unmittelbar nach dem Blasensprunge erfolgte. F. vergleicht den von ihm beobachteten Vorgang mit dem Baudelocque'schen Verfahren der manuellen Haltungscorrektur, die diesen natürlichen Hülfsmechanismus nachzuahmen sucht. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

131. **Zur Verhütung grösserer Blutverluste in der Nachgeburtperiode;** von F. Ahlfeld. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 1. p. 148. 1905.)

A. hat bei mehreren Geburten grosser Kinder einen extrem grossen Blutverlust und Schwierigkeiten bei Herausbeförderung der Placenta beobachtet. Als Ursache schuldigt er die Verlegung des Ostium internum uteri durch die übergrosse Placenta an, wodurch das Corpus uteri, durch ein grosses Hämatom ausgedehnt, in einen Zustand der Atonie kam, der weitere Blutung zur Folge hatte.

A. räth deshalb, in solchen Fällen die Expression zeitiger vorzunehmen, ehe der innere Muttermund sich für die auffallend grosse Placenta zu stark wieder zusammengezogen hat. Rückt die Nabelschnur in solchen Fällen nicht vor und zieht sie sich beim Indiehöhedrängen des Uterus in die Scheide einwärts, so muss frühzeitig exprimirt werden. Das Vorrücken der Nabelschnur controlirt A. durch Anlegen eines Bandes um die Nabelschnur dicht vor der Schamspalte.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

132. **Schwierigkeiten bei der forensischen Begutachtung von zurückgebliebenen Nachgeburtstheilen;** von Otto Küstner in Breslau. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 27. 1905.)

K. macht sein Bedenken geltend gegen die Leichtigkeit, mit der öfters die Befunde gedeutet werden, und gegen die scheinbare Einfachheit bei Erledigung der Schuldfrage.

Wenn häutige Massen aus den Genitalien einer Wöchnerin herausgespült werden, so ist eine Verwechslung von Gerinnseln mit Eihautteilen leicht möglich. Bei der Beurtheilung von bei Sektionen vorgefundenen Placentaresten täuscht man sich insofern leicht, als im in der Zurückbildung begriffenen Uterus der zurückgebliebenen Cotyledo als ein beträchtlich grösserer Bruchtheil der Placenta erscheint, als es der Thatsache entspricht. Das Zurückgebliebensein einer Placenta succenturiata kann man daraus diagnosticiren, dass zum mindesten eine grosse Arterie und eine grosse Vene durchgerissen sein müssen, die von der Hauptplacenta ausgehen. Löst sich die Decidua nicht in der Ampullärschicht, sondern im Bereiche der Compacta, so löst sich der Theil der Decidua, der normal mit dem Ei abzugehen hat, unter Umständen erst später im Wochenbett und manifeste Hautfetzen gehen mit den Lochien ab.

K. fordert, dass in künftigen Auflagen der Hebammenlehrbücher die anatomischen Verhältnisse auf dem Gebiete der Pathologie der Placenta und der Eihäute etwas eingehender dargestellt werden. Die Gefässverbindungen der Nebenplacenta müssten bildlich erläutert werden.

Werden bei einer Sektion Nachgeburtreste im Uterus gefunden, so fordert K. von den Obducenten eine ausserordentlich genaue Beschreibung des Organs, Messung der Wanddicke an verschiedenen Stellen, wo Nachgeburttheile anhaften, Ausschneiden von Wandstücken aus dem Uterus und mikroskopische Untersuchung. Häutige Massen, die als Eihäute imponiren, müssen ebenfalls genau mikroskopirt werden. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

133. **Ueber den Einfluss der Gravidität auf die Schleimhaut des Uterus;** von Dr. Benno Müller in Hamburg. (Wien. klin. Rundschau XIX. 21. 1905.)

Nach M. ist die Frage, ob eine Gravidität besteht oder bestanden hat, durch den Befund in der Uterusschleimhaut und durch die Drüsenveränderungen, die er als Schwangerschaftdrüsen bezeichnet, zu entscheiden, so dass man in den Schwangerschaftdrüsen ein sicheres Erkennungzeichen für die Schwangerschaft hat.

Die Drüsen der schwangeren Uterusschleimhaut zeigen nach M. auf dem Querschnitte nicht einen einfachen Ring, wie die der normalen Schleimhaut, sondern sie bilden sternförmige Figuren, die durch Faltenbildung in das Lumen der Drüsen hinein, durch Ausdehnung der Drüsenwandung bei Beschränkung ihrer Ausdehnung nach aussen, hervorgerufen werden. Während die Zellen der normalen Drüsen Cylinderepithelzellen sind, sind die Zellen der Schwangerschaftdrüsen theils niedrig, abgeflacht und kubisch, theils unregelmässig gebaut, langgestreckt, mit einem Kern an der einen Seite, während die andere Seite der Zelle lang ausgezogen ist und als Spitze oder Franse endigt. Während im normalen Uterus meist nur 3—4 Enden der Drüsen zu constatiren sind, haben die Schwangerschaftdrüsen eine bedeutend stärkere Verzweigung.

Auf der übrigen Uterusschleimhaut sind die Epithelzellen während der Schwangerschaft mehr in die Breite ausgezogen, während sie sonst sehr schmal und hoch sind.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

134. **Ein weiterer Beitrag zur Hydrorrhoea uteri amnialis;** von Prof. W. Stoeckel. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 3. p. 413. 1905.)

Bei dem klinischen Bilde der Hydrorrhoea uteri gravidi handelt es sich nach St. entweder um Sekretionanomalien der Decidua vera auf entzündlicher Basis oder es ist eine Ruptur der fötalen Eihüllen, des Chorion und des Amnion, eingetreten. Im ersten Falle der sogen. decidualen Hydrorrhöe, ist die abfliessende wässerige Flüssigkeit das Sekret der stark absondernden Uterusschleimhaut und ihrer Drüsen, im zweiten, bei der amnialen Hydrorrhöe, ist es das aus dem geborstenen Fruchtsack abfliessende Fruchtwasser.

Bei der amnialen Hydrorrhöe lassen die Beobachtungen nach St. keinen Zweifel darüber aufkommen, dass die Blase im ersten Drittel oder in der ersten Hälfte der Gravidität platzte, dass das Fruchtwasser abfloss, der Foetus aus dem Eihautriss herausschlüpfte, sich aber, nachdem sich die Eihüllen über ihn zurückgestreift hatten, Monate lang in meist normaler Weise entwickelte, bis schliesslich die Gravidität ein vorzeitiges oder frühzeitiges Ende fand.

Einen hierhergehörigen Fall hat St. schon früher (Jahrbb. CCLXV. p. 180) veröffentlicht; 2 weitere theilt er jetzt mit. Diagnostisch wichtig ist nach St. das Auftreten stärkerer Blutungen, die bisher in fast allen Fällen von amnialer Hydrorrhöe beobachtet wurden und in St.'s einem Falle eine geradezu bedrohliche Stärke angenommen hatten. Derartige Blutverluste kommen bei der decidualen Hydrorrhöe nicht vor. Ein weiteres wichtiges Zeichen ist die im Verhältniss zur Zeit der Schwangerschaft auffallende Kleinheit des wasserleeren Uterus; schliesslich fehlt der Blasensprung bei der Geburt und diese verläuft als Partus siccus.

In allen bisherigen Beobachtungen handelte es sich um mehr oder weniger ausgesprochene Placenta circumvallata, deren Entstehung der allgemeinen Annahme nach endometritische Vorgänge zu Grunde liegen. Für die annehmbarste Erklärung der Hydrorrhoea amnialis hält St. deshalb die, dass die Einengung der Eihöhle an ihrer Basis eine vermehrte Spannung der Eihüllen beim Anwachsen des Fruchtwassers im Gefolge hat, und dass diese Ueberdehnung eine Ruptur vorbereitet, die dann bei relativ geringfügigen Anlässen eintritt.

Die Therapie soll nach St. bestrebt sein, alle wehenerregenden Reize fernzuhalten; die Verabreichung von Opium hält St. bei drohendem Abort für sicher zweckmässig.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

135. **Beiträge zur Kenntniss der Natur und der klinischen Bedeutung der Vaginalstreptokokken;** von Prof. M. Walthard in Bern. II. Mittheilung. *Ueber Agglutination der Vaginalstreptokokken gravider Frauen und die durch dieselben hervorgerufene Hämolyse;* von H. Reber in Bern. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 2. p. 304. 1905.)

R. behandelt die Frage, ob die Streptokokken des Scheidensekrets unberührter, schwangerer Frauen von gleicher Natur seien wie die Streptokokken des Puerperalfiebers. Zum Vergleich wurden Streptokokkenstämme aus dem Sekret von 20 verschiedenen Frauen entnommen und eine grosse Zahl von Agglutinationversuchen und ferner von vergleichenden Untersuchungen über die hämolytische Wirkung von Vaginalstreptokokken und Streptokokken aus septischen Processen angestellt. Die Protocolle der einzelnen Versuche theilt R. in ausführlicher Weise mit.

R. kommt aus diesen eingehenden experimentellen Untersuchungen zu dem Schluss, dass zur Zeit für eine Differenzirung der Vaginalstreptokokken gegenüber dem Streptococcus pyogenes jegliche wissenschaftliche Stütze fehlt.

Dass auch bei Infektion der Geburtverletzungen mit Vaginalstreptokokken bei weitaus den meisten Wöchnerinnen keine Wundinfektion entstehen kann, schliesst R. aus folgender Ueberlegung:

„Bedenkt man, dass bei der Immunisirung eines Thiers mit Streptokokken gewöhnlich parallel mit der Steigerung der Agglutinationskraft eine Steigerung der Immunität des betreffenden Versuchthiers gegenüber den zur Injektion gelangenden Streptokokkenstämmen auftritt, so dürfen wir mit Recht annehmen, dass neben der Steigerung der Aggluti-

nationskraft des Serums schwangerer Frauen für ihre eigenen Vaginalstreptokokken möglicher Weise auch eine Steigerung ihrer Immunität gegenüber ihren eigenen Vaginalstreptokokken eintritt; d. h. die Vaginalstreptokokken vermögen trotz ihrer Anwesenheit in der Vagina und, wie wir uns stetsfort klinisch überzeugen können, trotz Infektion grösserer und kleinerer Wunden des Geburtskanals mit diesen Streptokokken nicht in's lebende Gewebe ihrer Trägerinnen einzudringen, d. h. die Vaginalstreptokokken längere Zeit unberührter gravider Frauen verhalten sich gegenüber ihren Trägerinnen meist wie beliebige virulenzlose Saprophyten."   Arth. Hoffmann (Darmstadt).

136. **Die Stellung und Bedeutung des Streptococcus pyogenes in der Bakteriologie der Uteruslochien normaler Wöchnerinnen;** von Dr. F. Schenk u. Dr. A. Scheib. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 2. p. 325. 1905.)

Wie die neueren Untersucher, so unterscheiden auch die Vff. zwischen Früh- (3.—4. Tag) und Spät- (11.—12. Tag) Wochenbett. Während im Frühwochenbett Streptokokken in den normalen Uteruslochien selten sind, ist ihre Anwesenheit im Spätwochenbett sehr häufig, in $^1/_3$ der Fälle. Zur Classificirung der aufgefundenen Streptokokken wandten die Vff. ausser verschiedenen Färbungen, Culturverfahren und Thierexperimenten auch das Agglutinationverfahren an und konnten folgendes feststellen: Die gefundenen Streptokokken gehören theils zur Art S. longus, theils zur Art S. brevis, d. h. in den meisten Fällen zeigen sie alle charakteristischen, morphologischen, tinktoriellen und culturellen Eigenschaften der pathogenen Streptokokkenarten. Sie gedeihen durchweg bei Sauerstoffzutritt, kommen jedoch auch bei anaërober Züchtung — wenn dann auch mehr in ihrer Virulenz geschwächt — fort. Viele von ihnen sind für Mäuse hochvirulent. Serum von mit solchen Streptokokkenstämmen immunisirten Kaninchen agglutinirt auch in grösseren Verdünnungen virulente, direkt von kranken Menschen gezüchtete Streptokokken. Die Frage, warum diese Streptokokken nicht krankheiterregend auf die Wöchnerin wirken, lässt sich zur Zeit noch nicht beantworten.

R. Klien (Leipzig).

137. **Eine durch Vincent'sche Bakterien verursachte Puerperalerkrankung;** von Dr. Karl Schmidlechner. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 2. p. 291. 1905.)

Sch. fand die Erreger der Nosocomialgangrän in einem Falle von tödtlichem Puerperalfieber. Die Erreger sind ein Bacillus fusiformis und ein Spirillum, die beide gemeinsam beim Hospitalbrand vorgefunden werden. Nach einem klinischen und bakteriologischen kurzen Abriss über die Nosocomialgangrän geht Sch. besonders auf die nicht sehr zahlreichen am weiblichen Genitale beobachteten Fälle ein. Hier tritt die Erkrankung entweder selbstständig primär auf, oder sie gesellt sich sekundär zu einer schon vorhandenen Wunde, Excoriation oder Ulcus. Der Process besteht im Allgemeinen in mehr oder weniger ausgedehnter Coagulationnekrose mit massenhafter Fibrinausscheidung. Die Ulcerationen können sich reinigen oder sie schreiten weiter fort, oft grosse Verwüstungen auch an den Nachbarorganen anrichtend. Würde man die jauchigen, gangränösen Puerperalerkrankungen auf Vincent'sche Bakterien untersuchen, so würde man diesen wahrscheinlich öfter begegnen. Sch.'s Fall ist der erste derart beobachtete.

In der Tiefe eines in der Klinik entstandenen und frisch genähten Dammrisses (ausserhalb nicht untersucht!) entstand ein gangränöser Process, der nach und nach einen grossen Theil der Scheide, Portio und schliesslich der Uterusschleimhaut befiel, und unter Schüttelfrösten und Fieber nach 16 Tagen zum Tode führte. Die angewandte Therapie: Jodtinktur, Jodoform war ohnmächtig. Zwar reinigten sich die alten Geschwüre, aber dem Fortschreiten des Processes konnte kein Einhalt gethan werden.

R. Klien (Leipzig.)

138. **Hat die präliminare Scheidenreinigung einen Einfluss auf die Wochenbettsmorbidität?** von F. Ahlfeld. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 1. p. 145. 1905.)

Mit präliminärer Scheidenreinigung erzielte A. unter 1000 Wochenbetten durchschnittlich 662, *ohne* diese dagegen nur 527 fieberfreie Wochenbetten. Auch alle Operationen mit intrauterinen Eingriffen nahmen einen besonders günstigen Verlauf, der nach A. nur darin begründet sein kann, dass ausser der präliminaren Scheidendusche noch eine extra genaue Scheidenwaschung vor der Operation ausgeführt wurde. Durch bakteriologische Untersuchungen konnte A. in Fällen, in denen vor der Dusche Streptokokken in der Scheide gefunden worden waren, eine deutliche Keimverminderung nachweisen.

A. nimmt zu seinen Duschen $3^0/_0$ Seifenkresol; einer 1proc. Lösung geht eine desinficirende Wirkung fast völlig ab.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

139. **Le curettage et la fièvre puerpérale;** par le Dr. E. de Buman. (Revue méd. de la Suisse rom. XXV. 10. Oct. 20. 1905.)

de B. führt nach kurzer literarischer Einleitung die Krankengeschichten von 16 Fällen an, in denen unter Rapin's Leitung 1888—1902 in der Lausanner Klinik wegen Fieber post partum maturum curettirt worden ist; Resultat $50^0/_0$ Todesfälle (genau wie Fritsch es erlebte). de B. kommt zu dem Schlusse, dass *die Curettage bei Puerperalfieber zu verwerfen sei.* Seit 2 Jahren sind in genannter Klinik an ihre Stelle Uterusausspülungen mit 1 oder $2^0/_0$ Lysol getreten, mit ausgezeichnetem Erfolge: 8 Fälle mit 1 Todesfall ($12^0/_0$ Mortalität). Die guten Resultate sind aber leicht verständlich, da es sich *fast ausschliesslich um saprämische* Infektionen handelte, die zum Theil sogar nach vaginalen Ausspülungen heilten; in den älteren Fällen lagen da-

gegen meist septische Infektionen vor. Das Material lässt sich somit überhaupt nicht vergleichen. Die eine pyämische Kranke der 2. Reihe starb denn auch trotz der Uterusausspülungen! Trotzdem müssen wir de B. in der Verwerfung der Curette beim Puerperalfieber zustimmen, ebenso wie der Forderung, bei Auftreten von Fieber eine genaue Untersuchung vorzunehmen. Bei Geschwüren der Vulva, Vagina und Cervix will de B. ausgezeichnete Resultate mit Jodtinktur gehabt haben.

R. Klien (Leipzig).

140. **Zur operativen Behandlung der puerperalen Pyämie.** *5 Fälle von Unterbindung der Venae spermatic. und hypogastr. mit 3 Heilungen;* von E. Bumm in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 27. 1905.)

Der Form der septischen Phlebitis, bei der die Bildung eiteriger Geschwüre in der Venenwand vorherrscht und die Thrombose nur sekundär und in geringem Umfange auftritt, entspricht nach B. das klinische Bild der *akuten Pyämie.* Handelt es sich um schwach virulente Streptokokken, dann dauert es viel länger, bis die Infektion auf die Venen übergreift, und die Tendenz zur Eiterung ist eine viel geringere oder fehlt ganz. Wirken die Streptokokken nur entzündungerregend aber nicht eiterbildend, so entsteht durch die Endophlebitis streptococcica und die nachfolgende ausgedehnte Thrombose der Becken- und Beinvenen das bekannte Bild der *Phlegmasia alba dolens.* Besitzen die Keime noch eine gewisse pyogene Fähigkeit, so bilden sich allmählich die Erscheinungen der *chronischen Pyämie;* die Entwickelung der Eiterherde in den Venen ist beschränkt und es besteht keinerlei Neigung zur Ausbreitung des Processes. Der geringen Invasionkraft der Keime entspricht hierbei der späte Anfang der Schüttelfröste, die unter Umständen erst 3, 4 und mehr Wochen nach der Geburt einsetzen können.

Von 23 Frauen mit chronischer Pyämie hat B. nur 4 genesen sehen; es entspricht dieses einer Mortalität von 83%. Am meisten Erfolg versprach nach B. noch die von Fochier vorgeschlagene Behandlung mit der künstlichen Abscessbildung durch subcutane Terpentininjektion, nach der B. in einem Falle rasches Aufhören der Fröste beobachtete.

B. berichtet nun über die operative Behandlung der puerperalen Pyämie, die von Sippel (Jahrbb. CCXLVII. p. 259), W. A. Freund und Trendelenburg vorgeschlagen wurde. In allen Fällen von akuter Pyämie, in denen die Ligatur versucht wurde, konnte bisher eine Heilung nicht erzielt werden.

B. selbst hat die Venenligatur in 5 Fällen von puerperaler Pyämie ausgeführt und in 2 Fällen von chronischer Pyämie und in 1 Fall von akuter Pyämie nach Abort Heilung der Kranken erreicht.

In den beiden Fällen von chronischer puerperaler Pyämie wurde durch die Unterbindung der Venae hypogastricae der weitere Einbruch infektiöser Massen aus den Wurzeln dieser Venenstämme in den Kreislauf mit Erfolg verhindert, wurden die Schüttelfröste beseitigt und die Ausheilung der Infektion eingeleitet. „Während in den beiden bisher bekannt gewordenen Fällen von operativer Heilung der puerperalen Pyämie von Trendelenburg und Michels die Unterbindung und Excision einer Vena spermatica den definitiven Erfolg brachte, ist bei den von mir operirten Frauen das günstige Resultat durch die Unterbindung der hypogastrischen Venen erzielt worden. Die Unterbindung der Spermaticalvenen, welche blos in einem Falle einen aseptischen Thrombus enthielten, ist nur vorsichtshalber und aus technischen Gründen vorgenommen worden und für den Erfolg, soweit man sehen kann, ohne Bedeutung gewesen.“

B. glaubt, „man sollte bei der Pyämie die Uterusexstirpation jedenfalls unterlassen, die erkrankten Spermaticalvenen unterbinden und eventuell excidiren, an den Venae hypogastricae aber sich mit der einfachen Ligatur begnügen. Am rechten Ort und zur richtigen Zeit angewandt, reicht sie völlig zur Einleitung der Heilung aus. Mit der Unterbrechung der Cirkulation hören auch das Fortschleppen von eitrigen Thrombenmassen und die Schüttelfröste auf. In den abgeschnürten Venenconvoluten kann der Eiter eingedickt und resorbirt werden, oder es bilden sich im schlimmsten Falle lokale Abscessherde, deren Entleerung Ruhe schafft. Die abortiven Fröste und die mässigen Temperatursteigerungen, welche damit verbunden sind und übrigens nach den chirurgischen Erfahrungen bei der Operation der Sinusthrombose auch dann vorkommen, wenn die kranken Gefässe eröffnet, ausgeräumt und excidirt worden sind, werden von den Frauen leicht ertragen“.

Die von B. operativ geheilte *akute* Pyämie ist deswegen von besonderem Interesse, weil es überhaupt der erste derartige Heilungserfolg bei einer akuten Pyämie ist. Nach Unterbindung der rechten Spermaticalgefässe wurde die Theilungsstelle der Iliaca communis und von hier aus die Arteria hypogastrica blossgelegt. Die Isolirung von der Vene und die Freilegung dieser selbst bot einige Schwierigkeiten, weil das Gewebe in der Umgebung der Gefässe und weiter nach abwärts im Bereiche der parametranen Venenplexus sulzig infiltrirt war. Die freigemachte Vene wurde dicht vor ihrer Vereinigung mit der Iliaca externa durch einen Seidenfaden ligirt. Die linken Gefässe erwiesen sich als unverändert. Schluss der Peritonäalwunde und der Bauchwand. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

141. **Ueber spontane puerperale Gangrän beider oberen Extremitäten;** von Ernst Fraenkel in Breslau. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 6. p. 781. 1905.)

Bei einer gesunden Erstgebärenden trat 24 Stunden nach der normalen Entbindung Fieber auf, das bereits am Abend des 1. Tages anstieg und sich ständig auf etwa 40°

hielt, fast ohne Remission. Kein Schüttelfrost während des ganzen Verlaufes.

Objektiv war etwas gelbgrauer Belag an einem Einriss der hinteren Commissur und speckiger Belag am äusseren Muttermunde, daneben leichte Empfindlichkeit rechts vom Uterus nachweisbar. Trotz Serum, Uterus- und Scheidenspülungen, Curettage, Uterustamponade, Collargol und Bädern verschlechterte sich der Zustand immer mehr. Am 12. Tage post partum war am linken Arm der Puls von der Art. axillaris nach abwärts nicht mehr fühlbar, am folgenden Tage auch am rechten Arme. Diese Extremitäten waren ohne Gefühl, kalt, etwas geschwollen und verfärbt. Gleichzeitig war über der Pulmonalis lautes Blasen, undeutliches an der Mitralis zu hören. Am 15. Tage Tod. Keine Sektion.

Es handelte sich um eine „reine Septikämie“ mit einer sich schleichend entwickelnden Endokarditis, als Quelle der Embolie.

Fälle, wie der vorliegende, sind ungemein selten. Die Prognose ist stets ungünstig.

Gustav Bamberg (Berlin).

142. **Scheinbare Phlegmasia alba dolens uterinen Ursprunges;** von Dr. I. Kiriac in Bukarest. (Gynecol. p. 81. Febr. 1906.)

Im Jahre 1902 hat Budin auf ein vorübergehendes partielles Oedem aufmerksam gemacht, das man mitunter im Puerperium beobachtet, das von kurzer Dauer ist und das Budin auf den Einfluss von Toxinen zurückführte. Demgegenüber ist K. der Ansicht, dass Oedeme von einiger Ausdehnung nicht vorkommen können, ohne dass ein Hinderniss in den Venen bestände und mit Bezug auf diese puerperalen Oedeme muss angenommen werden, dass es sich um Thrombosirungen kleinerer venöser Stämme handelt, derart, dass es nicht zur Entwickelung einer wahren Phlegmasia alba dolens kommt, vielmehr die ödematösen Veränderungen relativ rasch wieder verschwinden. K. giebt die Krankengeschichten mehrerer Fälle eigener Beobachtung, wo derartige ödematöse Schwellungen des Schenkels, nach Gebärmutterauskratzungen in Folge von postabortiven placentaren Retentionen sich entwickelten. In einem dieser Fälle hatten unvorsichtige Bewegungen mitten in der Reconvalescenz eine plötzliche, tödtliche Embolie zur Folge. Was die Behandlung dieser Oedeme anlangt, so ist in erster Reihe vollständige Ruhigstellung des befallenen Gliedes angezeigt und die Umwickelung mit feuchtwarmen Umschlägen. Bewegungen dürfen erst nach einigen Wochen, nachdem jedwede Spur von Schwellung und Schmerz verschwunden ist, gestattet werden. E. Toff (Braila).

143. **Omphalorrhagie grave, traitement par le sérum gélatiné.** *Guérison;* par Chartier. (Arch. de Méd. des Enf. VIII. p. 477. Août 1905.)

Ein Neugeborenes erlitt 2 Tage nach dem Abfalle der Nabelschnur eine schwere Nabelblutung, die durch Compressivverbände, Kauterisirung mit Argentum nitricum und Aufstreuen von Antipyrin nicht gestillt werden konnte, aber auf Einspritzung von 20 ccm Gelatineserum hin, erheblich nachliess und auf eine zweite, ebensolche, am folgenden Tage gemachte Injektion vollständig stillstand.

Die benutzte Lösung wurde durch Auflösen von 25 g Gelatine in 1000 g Hayem'schen Serums und Sterilisirung bei 120° hergestellt. E. Toff (Braila).

144. **Des vomissements périodiques chez les enfants et de leurs rélations avec l'appendicite;** par le M-elle. Dr. C. Granfelt. (Thèse de Paris 1905.)

Die Frage nach dem Zusammenhange cyklischer Brechanfälle mit Entzündungen des Wurmfortsatzes ist noch nicht vollständig klargelegt, auch wird ein solcher Zusammenhang von Manchen vollständig geleugnet. Comby ist ein Hauptverfechter der Anschauung, dass viele Fälle von Appendicitis durch cyklisches Erbrechen in Erscheinung treten, und G. konnte 14 Fälle aus verschiedenen Krankenhausabtheilungen zusammentragen, die das bestätigen. Durch genaue Untersuchung konnte die Diagnose gestellt und durch die vorgenommene Operation bestätigt werden. E. Toff (Braila).

145. **Les sarcomes viscéraux chez les enfants;** par le Prof. G. Araoz Alfaro et Manuel A. Santas. (Arch. de Méd. des Enf. VIII. p. 602. Oct. 1905.)

Abgesehen von den Hydatidencysten, die im Vaterlande der Vff. sehr häufig vorkommen, sind die Sarkome die am meisten beobachteten Tumoren des Kindesalters. Die Vff. haben in den letzten Jahren unter mehreren tausend Kindern 10 Sarkomfälle beobachtet, und zwar:

im Alter	von	2—3	Jahren	1	Fall
„	„	3—5	„	4	„
„	„	5—10	„	4	„
„	„	10—11	„	1	„

Unter 2 Jahren kamen keine Sarkome vor. Bezüglich der Lokalisation waren:

Mesenterialsarkome . .	4	Fälle
Nierensarkome . . .	2	„
Kleinhirnsarkome . . .	2	„
Darmsarkom	1	„
Lungensarkom	1	„

In allen diesen Fällen, mit Ausnahme des Kleinhirnsarkoms, das ein Gliosarkom war, handelte es sich um kleinzellige Rundzellensarkome.

Eine besondere Symptomatologie haben diese malignen Geschwülste nicht, da eine wirkliche Kachexie nicht zu beobachten und die Abmagerung erst gegen das Ende hin ausgesprochen ist. In Folge dessen kann man die Diagnose nur darauf stützen, dass ein schnell wachsender Tumor gefunden wird, der mehr oder weniger hervortretende Compressionerscheinungen bewirkt. In einem einzigen Falle konnten die Vff. hohes, unregelmässiges Fieber bei einem Lungensarkom beobachten. Die Prognose ist eine sehr schlechte. In allen Fällen, in denen ein operativer Eingriff versucht worden ist, konnte er in Folge der ausgebreiteten Verwachsungen nicht zu Ende geführt werden und alle Kinder gingen zu Grunde. Der Verlauf ist meist ein sehr rascher; von obigen Fällen dauerten nur zwei 1 Jahr oder etwas mehr, die anderen Kinder starben innerhalb 2—6 Monaten.

E. Toff (Braila).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

146. **Die Bedeutung der Anästhesie in der Entzündungstherapie;** von Prof. Gust. Spiess in Frankfurt a. M. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8. 1906.)

Allerlei Wunden heilen auch unter ungünstigen Verhältnissen, wenn sich eine Infektion nicht vermeiden lässt, auffallend schnell und ohne jede unangenehme Reaktion, und allerlei Entzündungen — Schnupfen, Furunkel, Herpes zoster, Folgen von Hautabschürfungen, Hautrissen u. s. w. — lassen sich coupiren und sofort beseitigen, wenn man mit Hülfe eines Lokalanästheticum — Orthoform, Novocain — den Schmerz vollkommen beseitigt. Sp. setzt diese Thatsache, die ihn Jahre lange Beobachtung gelehrt hat, in Verbindung zu allerlei bereits bekannten Dingen, namentlich zu dem Ausbleiben jeder entzündlichen Reaktion in gefühllosen Körpertheilen, und stellt folgende Sätze auf:

„Eine Entzündung wird nicht zum Ausbruch kommen, wenn es gelingt, durch Anästhesirung die vom Entzündungsherd ausgehenden, in den centripetalen sensiblen Nerven verlaufenden Reflexe auszuschalten. — Eine schon bestehende Entzündung wird durch Anästhesirung des Entzündungsherdes rasch der Heilung entgegengeführt. — Die Anästhesirung hat allein die sensiblen Nerven zu beeinflussen und darf das normale Spiel der sympathischen Nerven (Vasomotoren) nicht stören.“ Die Hyperämie, der Rubor, bleibt aus, bez. geht zurück und damit auch die ganze Entzündung.

Dippe.

147. **La septicémie des plaies par autoinfection et son traitement par le sérum de cheval chauffé;** par F. Jayle. (Presse méd. p. 723. 90. 1905.)

Unter septikämischen Wunden versteht man solche mit gangränösem Aussehen, von grauer, grünlicher oder schwarzer Farbe und aasartigem Geruche, die von einem schweren adynamischen Zustande und von Erscheinungen von Herzcollaps begleitet sind. Die Sekrete derartiger Wunden sind schon mehrfach beschrieben worden und enthalten verschiedene aërobe und anaërobe Bakterien. Die von aussen kommende Infektion ist bekannt, nicht so sehr aber die Autoinfektion, wie sie J. in 2 Fällen beobachten konnte. Es handelte sich in beiden um Abdominalabscesse, die wahrscheinlich vom Verdauungstrakte ausgegangen waren und die operativ eröffnet wurden. In beiden Fällen bekam die Operationwunde ein septikämisches Aussehen. Der eine Kranke starb. In beiden Fällen war, nachdem verschiedene Verbände nutzlos angewendet waren, ein ausgezeichneter Erfolg von der Benutzung von erwärmtem Pferdeserum, nach der Methode von Raymond Petit, zu beobachten. Unter diesen Serumverbänden reinigten sich die Wunden rasch, jedoch wurde der Allgemeinzustand nicht sonderlich beeinflusst. Die Erklärung der guten lokalen Wirkung wäre die, dass durch das Pferdeserum eine bedeutende Leukocyteneinwanderung in die Wunde bewirkt wird, wodurch es zu Agglutinirung der Bakterien und wahrscheinlich auch zu Zerstörung derselben kommt. E. Toff (Braila).

148. **Schützt der Chlorzinkschorf aseptische Wunden gegen eine Infektion mit virulenten Bakterien?** von Dr. Paul Bröse. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 52. 1904.)

Br. ging aus von den Versuchen Cohn's (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 52. 1897; XXXV. 29. 1898), die ermitteln sollten, ob der Brandschorf und der Aetzschorf, wie er durch Alaun, Cuprum sulphuricum, Argentum nitricum in Substanz oder Lösung gesetzt wird, aseptischen Wunden Schutz verleiht gegenüber virulenten Bakterien. Cohn fand selbst, dass der Brandschorf und der Alaunschorf diesen Schutz nicht sicher ausüben, wohl aber der Schorf von Cuprum sulphuricum und vor Allem der Höllensteinschorf, der sofort die mit ihm in Berührung kommenden Keime tödtete und auch dann noch ungeschwächte Kraft zeigte, wenn das überschüssige Silbernitrat durch nachträgliche Behandlung mit Kochsalzlösung entfernt worden war. Br. stellte in der gleichen Absicht Versuche mit Chlorzink an und fand bei seinen Thierexperimenten, dass dieses Mittel, das auch in der concentrirtesten Lösung kein Desinfektionmittel ist, durch seine Verbindung mit dem Gewebeeiweiss aseptische Wunden vollkommen sicher gegen die Infektion mit pathogenen Bakterien schützt. Bei der ausserordentlichen Tiefenwirkung des Chlorzinks schützt dieses auch dann noch gegen Infektion, wenn es kurze Zeit — bis 1 Minute — nach der Infektion auf die Wunde aufgetragen wird.

Jos. Bayer (Waldbröl).

149. **Ueber die chronische Entzündung der Mundspeicheldrüsen und ihrer Ausführungsgänge;** von Dr. F. Kroiss. (Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 2. 1905.)

K. theilt aus der Innsbrucker chirurgischen Klinik 8 Fälle mit, die verschiedene Formen *chronischer Entzündung aller 3 Mundspeicheldrüsen* darstellen: chronische Entzündung der Submaxillaris 2 Fälle; Steine der Submaxillaris 3 Fälle; entzündlicher Tumor der Submaxillaris 1 Fall; Ranula 1 Fall; Parotiscyste 1 Fall.

Aus der eingehenden Untersuchung dieser Fälle zieht K. folgende Schlüsse: 1) Die chronische Submaxillardrüsenentzündung ist streng zu unterscheiden von den gewöhnlichen submaxillaren Halsabscessen; nur dann können Fehler in der Behandlung dieser Erkrankung (palliative Maassregeln wie

die wiederholte einfache Incision) vermieden werden. 2) Die Bindegewebehyperplasie in chronisch entzündeten Speicheldrüsen, deren Ausführungsgang durch irgend einen Umstand zum Verschluss gekommen ist, verdankt ihre Entstehung nur zum Theil der durch diesen Verschluss bedingten Sekretstauung; einen mindestens eben so grossen Antheil an der Entstehung dieser Bindegewebevermehrung hat die durch bakterielle Infektion hervorgerufene Entzündung. 3) Die Speicheldrüsenentzündung ist in allen Fällen von Speichelsteinbildung im Gegensatze zur bisherigen Ansicht, derzufolge sie den Ausdruck der Fremdkörperwirkung des Steines bilden soll, als die Ursache der Steinbildung anzusehen. Von diesem Gesichtspunkte aus ist die Therapie der Speichelsteine die gleiche, wie in den übrigen Fällen von chronischer Speicheldrüsenentzündung. 4) Dass eine Ranula aus der Sublingualdrüse hervorgehen kann, ist durch den mikroskopischen Befund in einem der Fälle nachgewiesen.

P. Wagner (Leipzig).

150. **Krankheiterscheinungen bedingt durch das Hervorbrechen der Weisheitzähne;** von Dr. D. D. Niculescu in Bukarest. (Spitalul. XXV. p. 621. 1905.)

N. schliesst sich vollständig der von Cornudet und Redier vertretenen Ansicht an, derzufolge alle Zufälle, die durch das Hervorbrechen der Weisheitzähne bewirkt werden, auf lokalen Infektionen beruhen. Die fibromuköse Hülle des Kiefers wird durch den vordrängenden Zahn zum Theil vom Knochen abgelöst und sobald das Zahnfleisch durchbohrt ist, können Mikroorganismen aus dem Munde in diese Höhle gelangen und infektiöse Erscheinungen hervorrufen. Es kann zur Bildung von verschiedenen Entzündungen und Geschwüren des Zahnfleisches, der Mundschleimhaut, der Tonsillen, der Wange und selbst zur Perforation kommen, oder die Infektion kann tiefer gelangen und zu Entzündungen des Periostes, zur Vereiterung und Fistelbildung des Unterkiefers und in weiterer Folge zu Hirnerscheinungen, Neuralgien, Lähmungen u. A. führen. Da also das Hervorbrechen des Weisheitzahnes zu schweren Erscheinungen Veranlassung geben kann, so soll man ihm etwas mehr Aufmerksamkeit schenken und auch die Behandlung in energischer Weise durchführen; palliative Mittel nützen nicht und tragen nur dazu bei, die Leiden des Patienten zu vermehren. Das rationellste Vorgehen ist die Entfernung des Zahnes, die man unter lokaler oder, falls die Kinnbacken stark zusammengezogen sind, allgemeiner Anästhesie mit Leichtigkeit bewerkstelligen kann. Ist der Zahn aber noch nicht aus der knöchernen Alveole hervorgetreten und also mit gewöhnlichen Mitteln nicht zu entfernen, so wird man oft zur Extraktion des danebenstehenden Backzahnes greifen müssen, um die Erscheinungen zu bessern.

E. Toff (Braila).

151. **Melanosarkom des harten Gaumens.** *Ein Beitrag zur doppelseitigen Oberkieferresektion;* von Dr. H. Seidel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. 1905.)

Melanosarkom des harten Gaumens bei einer 55jähr. Frau; doppelseitige Oberkieferresektion. 17 Tage nach der Operation Tod an Lungenembolie; Metastasen nicht melanotischer Natur in den inneren Organen.

Melanotische Sarkome des harten Gaumens sind sehr selten. Ausser der eigenen Beobachtung hat S. noch weitere 11 Operationfälle zusammengestellt. Nach den vorhandenen Statistiken ist die Prognose der *doppelseitigen Oberkieferresektion* nicht wesentlich verschieden von derjenigen der einseitigen. Weite Ausbreitung des Tumor auf beide Kiefer verbietet ein radikales Vorgehen nicht, falls nicht stärkere Durchwucherung der Umgebung stattgefunden hat, grössere unangreifbare Metastasen bestehen oder der Kranke bereits zu kachektisch ist, um eine Oberkieferresektion überhaupt zu ertragen. Sind diese Umstände nicht vorhanden, so soll man radikal vorgehen, d. h. beide Oberkiefer entfernen.

P. Wagner (Leipzig).

152. **Technique de l'exstirpation des tumeurs malignes du maxillaire supérieur;** par J.-L. Faure. (Presse méd. 93. p. 745. 1905.)

Die Entfernung des Oberkiefers nach der klassischen Methode gelingt nur dann gut, wenn der Knochen gesund ist. Bestehen aber in ihm Neubildungen, die seine Festigkeit herabsetzen, so ist die Entfernung in toto nicht möglich, vielmehr zerbricht der Knochen in viele Stücke, deren Entfernung dann Schwierigkeiten darbietet. Aus diesem Grunde entfernt F. die kranken Theile mittels einer eigenen, schneidenden Hohlzange, wodurch man nach und nach den ganzen Oberkiefer herausnehmen, selbst auf den Kiefer der anderen Seite und die Schädelknochen übergehen, kurz alles Krankhafte entfernen kann. Bei diesem Vorgehen ist die Entfernung des Orbitaltheiles nicht unbedingt nothwendig, vielmehr kann man die Orbitalplatte, falls sie nicht erkrankt ist, und eventuell auch den harten Gaumen erhalten, was von unschätzbarem funktionellen Vortheile ist.

Handelt es sich um kleinere Neubildungen, so ist nach Entfernung einiger Zähne durch das Beiseiteschieben der Oberlippe genügend Raum gegeben, während bei grösseren Neubildungen das Abheben der Wangenweichtheile durch den medianen Liston-Nélaton'schen Schnitt, um einen besseren Ueberblick zu gewinnen, vorzuziehen ist. Nach Beendigung der Operation werden die Weichtheile wieder aneinander genäht und die Höhle mit Gaze tamponirt. Das einzige Gefährliche bei dieser Operation sind die starken Blutungen, die sich oft auch bei den Tamponwechseln durch längere Zeit wiederholen. Bei schwachen Individuen ist daher prophylaktisch die Unterbindung der Carotis externa vorzunehmen.

E. Toff (Braila).

153. **Ein echtes Cholesteatom der Schädelknochen;** von Dr. F. Unterberger. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 1. 1906.)

Echte *Cholesteatome der Schädelkapsel* sind bisher nur in 5 Fällen beobachtet worden. U. berichtet über einen weiteren Fall (16jähr. Mädchen), in dem Lexer mit Erfolg operirt hat. Die Geschwulst sass in der Schläfengrube und sandte einen Fortsatz in die Orbita hinein. In allen bisher bekannten 6 Fällen trat durch die Operation völlige Heilung ein; Recidive wurden bisher nicht beobachtet.

P. Wagner (Leipzig).

154. **Ueber die operative Behandlung der Nasenrachentumoren**; von Dr. Custodis. (Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 1. 1905.)

In historischer Reihenfolge giebt C. eine kritische Uebersicht der verschiedenen *nasalen, buccalen* und *facialen Operationen,* die zur *Entfernung von Nasenrachentumoren* angewendet worden sind.

Besonders eingehend bespricht C. einen Fall aus der Kraske'schen Klinik, in dem ein sehr grosser Nasenrachentumor mit gutem Erfolge mittels eines Verfahrens entfernt wurde, das eine Modifikation der v. Langenbeck'schen temporären Oberkieferresektion darstellt und als *osteoplastische Resektion der vorderen Oberkieferwand* bezeichnet werden kann. Die Resektion der Knochenwand wurde mittels der von Meisel 1898 construirten Fraise vorgenommen.

Die sehr eingehende Arbeit mit den zahlreichen Literaturangaben eignet sich nicht zu einem kurzen Referate. P. Wagner (Leipzig).

155. **Nouvelle note sur le traitement local des ulcérations décubitales du larynx**; par le Prof. J. Bokay, Budapest. (Arch. de Méd. des Enf. p. 65. Févr. 1906.)

B. ist der Ansicht, dass die sekundären Tracheotomien nach Intubation um Vieles eingeschränkt werden sollten, nachdem er zahlreiche Fälle zu verzeichnen hat, in denen die O'Dwyer'schen Tuben viel längere Zeit, als dieses sonst üblich ist, vertragen wurden. Da eine länger fortgesetzte Tubenbehandlung zu Geschwürbildung im Kehlkopfe führt, so benutzt B. nach einigen Tagen Bronzetuben, die etwas länger sind, die er mit einer dünnen Gelatineschicht umgiebt und letztere mit Alaunpulver imprägnirt. Andere haben zur Imprägnirung auch Ichthyol mit gutem Erfolge benutzt. Jedenfalls werden auf diese Weise die Tuben viel längere Zeit vertragen und man entgeht der Nothwendigkeit, sekundär die Tracheotomie vorzunehmen. In den 24 Fällen B.'s dauerte die Behandlung mit Ebonitröhren zwischen 91 und 294 Stunden und die darauf folgende mit präparirten Bronzeröhren zwischen 150 und $546^1/_2$ Stunden. E. Toff (Braila).

156. **Thyreotomie et papillomes diffus du larynx chez l'enfant**; par Bérard. (Lyon méd. CVI. 6. p. 253. 1906.)

Auf Grund eines kurzen Krankenberichtes vergleicht B. die verschiedenen Methoden, die zur Beseitigung der Papillome des kindlichen Kehlkopfes empfohlen werden: Die Tracheotomie allein, die endolaryngeale Methode und die Thyreotomie mit oder ohne vorangehende Tracheotomie.

Sein Fall betraf einen Knaben von 9 Jahren, der seit 3 Jahren aphonisch war, zischende und erschwerte Respiration aufwies. Wegen der nächtlichen Erstickungsanfälle, die sich öfter wiederholten, nahmen die Eltern ärztliche Hülfe in Anspruch. Die laryngoskopische Untersuchung stellte eine grosse Anzahl Papillome in der Regio interarytaenoidea fest.

Bei diesem Pat. machte B. die Thyreotomie in der Mittellinie ohne vorausgehende Tracheotomie. Die Operation verlief glatt. Die Heilung erfolgte per primam. Am 15. Tage verliess Pat. das Hospital. Die Stimme war noch rauh und heiser, aber auf ziemliche Entfernung verständlich. Nach 3 Monaten befand sich der Knabe noch sehr wohl, war ohne Recidiv und konnte sogar singen, allerdings nur kurze Zeit.

B. empfiehlt die Thyreotomie sehr warm als die bequemste, radikalste und ungefährlichste Methode. Sie hat ausserdem noch den Vortheil, am schnellsten zur Heilung zu führen. Die Tracheotomie allein ohne operativen Eingriff bringt zwar auch öfter die Papillome zum Verschwinden, aber die Kanüle muss einen Monat bis dreizehn [13!] Jahre getragen werden. Die endolaryngeale Operation schliesslich ist in einer Sitzung meist nicht zu Ende zu führen und hat den Nachtheil, dass man das Operationfeld nicht genügend übersehen kann.

Ueber Rückfälle lässt sich nichts Bestimmtes sagen; jedenfalls sind sie wesentlich von der Vollkommenheit der vorausgegangenen Operation abhängig. H. Hochheim (Halle a. d. S.).

157. **Trois cas de laryngectomie**; par A. Moulonguet, V. Pauchet et Labarrière, d'Amiens. (Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 202. 1906.)

3 Fälle von totaler Exstirpation des Kehlkopfes mit günstigem Ausgange; eine gutartige Geschwulst, zwei bösartige Tumoren.

Die Operationtechnik war folgende: 1) Hautschnitt, 2) Spaltung der Trachea, 3) Herausheben des Larynx, 4) Wiederherstellung der vorderen Wand des Oesophagus, 5) Fixation des Trachealumens in der Haut.

Bei der Nachbehandlung wurde besonderer Werth darauf gelegt, dass die Patienten mit dem Oberkörper tiefer lagen. Die Ernährung geschah durch die Nase. H. Hochheim (Halle a. d. S.).

158. **A case of membranous synechia of the vocal chords due to intubation of the larynx. Laryngofissure. Cure**; by John R. Winslow. (Journ. of Eye, Ear and Throat dis. X. 6. p. 183. 1905.)

Einer von den seltenen Fällen, in denen nach der Intubation des Larynx eine membranöse Synechie der beiden Stimmbänder entsteht.

Der Pat. hatte im Mai 1896 als 9jähr. Knabe eine Scarlatina überstanden. Bald nach dieser bekam er nach einem Bade heftige Athemnoth, die ihn zwang, ärztliche Hülfe nachzusuchen. Die Symptome waren so alarmirend, dass sofort die Intubation gemacht wurde. Ob Diphtherie vorlag, konnte auch bakteriologisch nicht entschieden werden. Nach 3 Tagen wurde die Tube entfernt, und zwar mit grosser Gewalt; hierdurch entstand eine starke Blutung. Innerhalb 2 Wochen hatte sich dann der Zustand ausgebildet, dessentwegen sich Pat. im *Januar* 1898 in Behandlung gab. Während der vergangenen 2 Jahre hatte sich nichts im Befinden geändert. Es bestand keine Dyspnöe, wohl aber Aphonie. Die Untersuchung ergab, dass die vorderen 2 Drittel des Larynx durch eine weisse Membran verschlossen waren, die durch Adhäsion der vorderen 2 Drittel vom Winkel des rechten Stimmbandes bis zur Mitte des einen Drittels des linken Stimmbandes bei einer Ausdehnung von $^1/_2$ Zoll gebildet wurde. Vorn war noch ein sehr enger Schlitz zwischen der Membran und dem linken Stimmbande, durch den die Luft hindurchstreichen konnte; hinten war noch eine Oeffnung von der Grösse eines dicken Bleistiftes.

Ein Versuch, endolaryngeal die Membran zu beseitigen, misslang, Dilatation mit Schrötter'schen Tuben führte nicht zum Ziele. Der Pat. entzog sich der Behandlung und erschien erst im Februar 1905 wieder. Es wurde nun die Thyreotomie gemacht und die Membran entfernt. Die Heilung verlief ohne Zwischenfall. Der Pat.

ist jetzt fähig, das Maurerhandwerk auszuüben und aus dem 2. Stockwerke eines Hauses nach Mörtel zu rufen.
H. Hochheim (Halle a. d. S.).

159. **Ueber das erschwerte Decanulement;** von Dr. V. Schmieden. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.)

Nach den Erfahrungen Schm.'s soll für den Zeitpunkt des Decanulements einzig und allein die Wegsamkeit des Larynx maassgebend sein; man soll also mit anderen Worten nicht den Ablauf der Diphtherie abwarten, sondern man soll vielmehr sobald als möglich, spätestens nach 48 Stunden, den ersten Versuch machen, zu decanulisiren. Man soll der späteren Stenosenentwickelung hauptsächlich dadurch begegnen, dass man die Kanüle nur möglichst kurze Zeit liegen lässt, und zweitens die Schädigungen vermeidet, die sich aus einer falsch ausgeführten Tracheotomie entwickeln können. Bei jeder irgendwie erheblichen Stenose durch Deformirung der Trachea muss unsere Behandlung nicht nur die Verengerung berücksichtigen, sondern sie muss auf die Streckung des abgeknickten Trachealrohres hinwirken, die Spornbildung an der hinteren Trachealwand gegenüber der Fistel beseitigen. Für solche Fälle hat Schm. eine besondere *Bougiekanüle* construirt; zunächst wird die Stenose mit Bolzen oder Dilatatoren vorbehandelt. Auch hierfür hat sich Schm. besondere Instrumente machen lassen, deren Beschreibung in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachzulesen ist.
P. Wagner (Leipzig).

160. **Zur Mechanik der Skoliose;** von Schanz in Dresden. (Wien. med. Wchnschr. LV. 26. 27. 1905.)

Die echten Skoliosen sind charakterisirt durch den Symptomencomplex: Krümmung und Gegenkrümmung, Keilwirbel, Torsion, Rippenbuckel. Die Ursache ist eine Ueberlastung, die Formveränderungen entstehen als direkte Folgen der Wirkung mechanischer Kräfte. Hierzu kommen Reaktionen des lebenden Körpers. Vulpius (Heidelberg).

161. **Different methods of applying plaster jacket;** by Brackett and Grandon, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLIII. 19. 1905.)

Der Gipsverband in der Behandlung der Spondylitis kann an Patienten in horizontaler oder vertikaler Extension, in Bauch- oder Rückenlage hergestellt werden.

Die letztere wird von Br. bevorzugt, und zwar ruht der Patient mit der Höhe des Gibbus auf einer Pelotte, während Kopf und Gesäss unterstützt sind. Auf diese Weise wird die gewünschte Lordosirung der Wirbelsäule erreicht, die Applikation des Verbandes ist unbehindert, Patient ist späterhin zur aufrechten Haltung gezwungen.
Vulpius (Heidelberg).

162. **Ein neuer Detorsionstisch zur Behandlung der Skoliose;** von G. Müller in Berlin. (Ther. d. Gegenw. VII. 7. 1905.)

2 Pelotten mit langen Hebelarmen werden auf vorderen und hinteren Rippenbuckel des horizontal extendirten Patienten aufgesetzt und während der Inspiration kräftig aufgedrückt. Hebel und Extensionlagerung sind an einem Rahmengestell in Tischform angebracht. Vulpius (Heidelberg).

163. **Le traitement du mal de Pott au moyen de la plaque pottique à ressort;** par Mme. M. Derscheid Delcourt. (Arch. de Méd. des Enf. VIII. p. 590. Oct. 1905.)

Die Vf. weist darauf hin, dass die Calot'sche Methode der Kyphosenbehandlung, die anfangs mit Enthusiasmus von Allen aufgenommen worden ist, jetzt ziemlich vernachlässigt wird, nachdem die Resultate oft schlechte waren; viele Kranke zeigten nach einiger Zeit Recidive, bei anderen trat allgemeine Tuberkulose auf, in den leichteren Fällen entwickelte sich schwerer Decubitus der betroffenen Theile. Daher ist die *vorsichtige* Redressirung in der Narkose vorzuziehen und in der ersten Sitzung nur so weit vorzugehen, als sich ohne grosse Kraftanwendung geraderichten lässt. Bei Anlegung des Gypsverbandes wird, je nach der Grösse der Gibbosität, eine von der Vf. speciell construirte, gut gepolsterte Pelotte eingelegt, die in Verbindung mit einer federnden Spange ist, so dass der Patient, in Rückenlage, auf diese zu liegen kommt, wodurch ein continuirlicher, elastischer Druck auf die Kyphose ausgeübt wird. Beigegebene Illustrationen zeigen die Construktion dieser Pelotte und die Art ihrer Anlegung. Die Immobilisirung muss wenigstens 1 Jahr lang in consequenter Weise durchgeführt werden und der Gypsverband soll alle 4—6 Wochen erneuert werden. Das Kind liegt auf einer harten Unterlage, Tisch oder Fussboden, wodurch die Wirkung der federnden Pelotte besser zur Geltung kommt und auch eine forcirte Lordose zu Stande kommt, die für die Redressirung von Vortheil ist. Aufenthalt an der Meeresküste ist das Beste, doch ist auch Landaufenthalt von gutem Einflusse. Während der ganzen Behandlung darf die aufrechte Stellung und das Gehen nicht erlaubt werden und auch später soll Jahre lang, sowohl bei Tag, als auch bei Nacht ein Corset, am besten von Celluloid getragen werden. Späterhin, wenn die Consolidirung bereits vollständig ist, kann das Mieder während der Nacht abgelegt und durch eine breite Flanellbinde ersetzt werden. Auf kräftige, reichliche Nahrung, Verabreichung von Leberthran ist grosses Gewicht zu legen. E. Toff (Braila).

164. **Die orthopädische Behandlung von Erkrankungen des Nervensystems;** von Handek in Wien. (Wien. klin. Rundschau XIX. 24. 25. 1905.)

In kurzem Ueberblicke bespricht H. die wichtigsten Krankheitbilder aus dem Grenzgebiete zwischen Neurologie und Orthopädie, und verweilt mit besonderer Ausführlichkeit bei den Lähmungen und ihrer Behandlung mittels Sehnenplastik.

Der praktische Arzt wird der sachlich geschriebenen Publikation mit Interesse die Fortschritte der modernen orthopädischen Therapie entnehmen können. Vulpius (Heidelberg).

165. **Craquements, frottements et froissements sous-scapulaires;** par Mauclaire. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 30. p. 351. 1905.)

Das „Scapularkrachen“ ist ein für die aufgelegte Hand fühlbares und manchmal auch in einiger Entfernung hörbares reibendes Geräusch, das bei Bewegungen des Schulterblattes entsteht, aber von Erkrankungen des Brustfells oder des Schultergelenkes unabhängig ist. Als Ursache gelten Exostosen an den Rippen oder an der Innenfläche des Schulterblattes, wodurch die Muskulatur verdrängt und bei Berührung der Knochenflächen das Reiben erzeugt wird. Weiterhin hat man crepitirende Schleimbeutel unter dem Schulterblatte, besonders am Innenrande, angeschuldigt, sowie eine Muskelatrophie, die die an sich normalen Knochen bei Bewegungen des Schulterblattes in nahe oder unmittelbare Berührung bringt; im letzteren Falle hat man oftmals die Rippen rauh und von ihrer Bedeckung völlig entblösst vorgefunden.

In den leichteren Fällen, mit wenig oder gar keinen Schmerzen, sah man im Laufe der Zeit Heilung eintreten; um so hartnäckiger sind aber die schweren Fälle, die den Kranken unerträgliche Schmerzen bereiten und sie zu jeder Thätigkeit untauglich machen.

M. ging in einem Falle operativ vor. Er machte am Innenrande der Scapula einen Einschnitt, fand aber keine der oben angeführten Ursachen vor. Er löste dann vom Musc. cucullaris einen 4 cm grossen viereckigen Muskellappen los, klappte diesen um, und legte ihn zwischen Schulterblatt und Rippen. Er erzielte dadurch in dem schweren Falle vollständige dauernde Heilung.

Jos. Bayer (Waldbröl).

166. **Ueber syringomyelische Schultergelenkverrenkungen;** von Dr. D. G. Zesas. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. 1905.)

Nach den bisherigen Erfahrungen über das Vorkommen von *Gelenkerkrankungen bei Tabes und Syringomyelie* wird angenommen, dass die erstgenannte Erkrankung wesentlich die Beine befällt, während bei der Syringomyelie die Arme von Gelenkveränderungen in dem gleichen Percentverhältnisse betroffen werden, wie bei Tabes dorsal. die Beine. Bei den syringomyelischen Arthropathien scheint der Lieblingsitz des atrophischen Typus das Schultergelenk zu sein, das mit oder ohne Erguss erkrankt, eine Abschleifung des Humeruskopfes und Erweiterung der Pfanne aufweist, die sich gewöhnlich verdickt. Bei diesen pathologischen Erscheinungen werden wir *Verrenkungen im Schultergelenke* als unvermeidlichem, klinischem Symptome begegnen.

Mit Einschluss einer eigenen Beobachtung und mit Hülfe älterer Zusammenstellungen hat Z. 29 Fälle von *syringomyelischen Schulterverrenkungen* gesammelt. Die Casuistik deutet vorerst darauf hin, dass man bei sich wiederholenden Verrenkungen im Schultergelenke an die Syringomyelie als Grundursache zu denken und ihr Vorhandensein durch anderweitige klinische Merkmale festzustellen hat. Da die Erschlaffung der Kapsel und die daraus entstehende Luxation in einer Periode des Leidens auftreten kann, wo anderweitige syringomyelische Symptome noch fehlen, so sind *recidivirende Schultergelenkverrenkungen* zu den *Früherscheinungen der Syringomyelie* zu rechnen. Das männliche Geschlecht und die linke Schulter werden häufiger betroffen. Die häufigste Form ist die Lux. subcoracoidea. Als veranlassende Momente werden durchwegs geringfügige Traumen bezeichnet; mitunter entstand die Verrenkung spontan, ohne jegliche Veranlassung. Die Resektion sowohl, wie die Arthrodese werden nur in den seltensten Fällen angezeigt sein. Die besten Dienste leistet ein orthopädischer Apparat, der das Schultergelenk fixirt.

P. Wagner (Leipzig).

167. **Zur Aetiologie der angeborenen Hüftgelenksverrenkung;** von Dr. P. Ewald. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. 1905.)

Aus den Untersuchungen, die E. unter Vulpius' Leitung angestellt hat, geht hervor, dass es sich bei der *angeborenen Hüftgelenkverrenkung* in der grössten Mehrzahl der Fälle um eine *Belastungsdeformität* handelt: 1) Es sprechen dafür die Fälle, die bei sonst durchaus normalem Körperbau neben der Lux. coxae congenita eine zweite Anomalie (wie Torticollis, Pes varus, Genu recurvatum, Coxa vara) aufweisen und die einstimmig als meist durch eine abnorme intrauterine Belastung entstanden angesehen werden. 2) Es wird die Annahme, dass es sich um eine Belastungsdeformität handelt, wahrscheinlich gemacht durch pathologisch-anatomische Untersuchungen, durch Thierversuche und durch klinische Beobachtung. 3) Es lässt sich die abnorme Belastung nicht allein aus dem Fruchtwassermangel, der oft gar nicht da war, sondern aus der Form und Lage des Uterus im Abdomen, und andererseits aus der Lage und Haltung des Kindes im Uterus erklären. 4) Es sprechen entwickelungsgeschichtliche Erwägungen gegen die Theorie eines Bildungsfehlers. 5) Es ist die Thatsache beachtenswerth, die durch Röntgenbilder nachgewiesen ist, dass $1^1/_2$—3 Jahre nach erfolgter Reposition die Pfanne und der Kopf völlig normal geworden sind, was nie der Fall sein würde, wenn es sich um ein Vitium primae formationis handelte. 6) Es konnte nachgewiesen werden, dass die Beweise, die die Anhänger der Bildungstheorie gegeben haben, theils auf Irrthümern beruhen, theils zu sehr verallgemeinert, theils in keiner Weise zwingend sind, sondern sich auch durch die That-

sachen, die die Deformität auf abnorme Belastungsverhältnisse zurückführen, erklären lassen. 7) Doppelseitigkeit, Erblichkeit und das häufigere Vorkommen beim weiblichen Geschlecht, sind keine Beweise gegen das Zustandekommen der Hüftluxation durch abnorme Belastung.

P. Wagner (Leipzig).

168. **A consideration of congenital dislocation of the hip;** by H. M. Sherman, San Francisco. (Calif. State Journ. of Med. III. 4. 1905.)

Sh. verwirft die blutige Reposition mit künstlicher Pfannenbildung, weil Reluxation oder Ankylose die gewöhnliche Folge sei. Die Lorenz-Paci'sche unblutige Reposition hält er ebenfalls für wenig aussichtreich, alle günstigen Statistiken für stark optimistisch gefärbt. Er erachtet es nach seinen anatomischen Untersuchungen für meist unmöglich, den Kopf durch die sanduhrförmige Verengerung des Kapselschlauches hindurch zu drängen in die Pfanne. Er selber führt die blutige Spaltung des Kapselisthmus aus, und glaubt dadurch die anatomische Reposition meist zu erreichen. [Diese Methode ist übrigens keineswegs neu. *Ref.*] Die Nachbehandlung im Gipsverband dauert 8 bis 9 Monate. Vulpius (Heidelberg).

169. **Die angeborene Coxa vara;** von Hoffa in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 32. 1905.)

Neben der rhachitischen Coxa vara giebt es Fälle der Deformität angeborenen Ursprungs. Und zwar scheint nach einem makro- und mikroskopisch untersuchten Resektionpräparat ein Mangel von Knochenwachsthumenergie der Neubildung zu Grunde zu liegen. Es dürften mindestens viele Fälle, die bisher als traumatische Coxa vara durch Epiphysenlösung bei Kindern beschrieben wurden, unter die Kategorie der congenitalen Coxa vara einzureihen sein. Der Zustand bleibt ziemlich stationär.

Vulpius (Heidelberg).

170. **Die Behandlung des Malum coxae senile (Arthritis deformans des Hüftgelenks);** von Dr. A. Hoffa. (Ther. d. Gegenw. XLVII. 1. 1906.)

Das Wichtigste bei der Behandlung des Malum coxae senile ist es, prophylaktisch zu wirken, d. h. möglichst frühzeitig die Diagnose zu stellen und dann durch Verordnung eines guten Stützapparates die weitere Deformität der Hüfte zu verhüten. Für bereits vorgeschrittene Fälle bietet auch wiederum der Stützapparat in Verbindung mit Badekuren und dem ganzen Arsenal der physikalischen Therapie die beste Aussicht auf Linderung der Beschwerden. Für jeder Behandlung trotzende Fälle endlich haben wir noch in der Resektion des deformen Kopfes die Möglichkeit, die Kranken wieder beschwerdefrei und leistungsfähig zu machen. Ueber 4 mit Erfolg Operirte wird von H. zum Schlusse berichtet. P. Wagner (Leipzig).

171. **Zur Heilung der Pseudarthrosen;** von Dr. P. Jottkowitz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 43. 1905.)

Guyon und später Tachard haben zur Heilung von Pseudarthrosen vor der Knochennaht die Einspritzung von Jodtinktur in und um die Bruchstelle empfohlen. J. theilt nun 2 eigene Fälle mit, in denen er mit günstigem Erfolge 2, bez. 4 ccm Jodtinktur eingespritzt hat. Die lokale Reaktion war keine übermässige, die Schmerzen unter dem feuchten Verbande waren durchaus erträglich.

P. Wagner (Leipzig).

172. **Zur Technik der Erzielung tragfähiger Diaphysenstümpfe ohne Osteoplastik;** von Dr. Bunge. (Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 3. 1905.)

Sieht man von den Fällen ab, in denen eine Schmerzhaftigkeit am Stumpfende bedingt wird durch Amputationneurome und durch Verwachsung des knöchernen Stumpfendes mit der Weichtheilnarbe, so kann die Schmerzhaftigkeit der gewöhnlichen Stümpfe nur bedingt sein durch Knochenneubildungen am Stumpfende, die entweder vom Periost oder vom Mark, oder von beiden ausgehen. Es fragte sich daher, ob nicht durch Fernhalten des Periost- und des Markcallus ein Stumpf eo ipso tragfähig werden könnte. Fernhalten liess sich aber der Periost- und der Markcallus von der Stumpffläche nur dadurch, dass man das Stumpfende auf eine Strecke von Periost und Mark entblösste. Ob dadurch aber nicht die Gefahr einer Knochennekrose am Stumpfende entstände, musste zum Mindesten in Erwägung gezogen werden. Diese Gefahr ist aber nicht vorhanden. Schon die ersten Fälle bewiesen die Richtigkeit der Annahme B.'s, dass es gelingen würde, einen tragfähigen Stumpf dadurch zu erzielen, dass ein nacktes, d. h. von Periost und Mark befreites Stumpfende geschaffen wird. Die weiteren Beobachtungen haben gelehrt, dass die Tragfähigkeit durch diese Art der Technik so sicher gewährleistet wird, dass man auf jede Nachbehandlung verzichten kann. B. beschreibt genau die Technik seiner Methode und theilt dann kurz 12 Fälle mit, in denen nach diesem Verfahren operirt worden ist.

P. Wagner (Leipzig).

173. **Zur Aetiologie tumorverdächtiger Cysten der langen Röhrenknochen;** von Dr. P. Glimm. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 5 u. 6. 1905.

Cystenbildung in den langen Röhrenknochen ist eine Krankheit des jugendlichen Alters. Fast immer wird ein Knochen allein von der Krankheit betroffen. Sie zeichnet sich aus durch Gutartigkeit und ist nicht auf die Einschmelzung fester Tumoren zurückzuführen; vielmehr ist sie als das Produkt einer Entzündung aufzufassen, die gewöhnlich dicht unter der Epiphysenlinie beginnt und eine fibröse

Umwandlung des Knochenmarks und Entkalkung des Knochens herbeiführt. Durch ausgedehnte Resorption bildet sich eine Höhle, die gleichmässig wächst und auch die Corticalis ergreift und verdünnt.

G. theilt aus der Greifswalder chirurgischen Klinik mehrere hierher gehörige Beobachtungen mit.

P. Wagner (Leipzig).

174. **Des accidents oculaires consécutifs aux injections prothétiques de paraffine dans la région nasale;** par le Prof. Rohmer. (Ann. d'Oculist. CXXXIV. 3. p. 163. Sept. 1905.)

R. empfiehlt zur Vorbeugung gegen die bekannten Störungen, die nach Paraffineinspritzungen unter die Nasenhaut beobachtet sind, folgende Vorsichtmaassregeln: Verwendung von Paraffin mit Schmelzpunkt nicht über 42°; die jedesmalige Einspritzung soll nur 1—1.5 ccm betragen; das zu behandelnde Gebiet soll durch Fingerdruck scharf gegen die Umgebung abgegrenzt werden; dadurch soll dem Paraffin, so lange es noch flüssig ist, das Eindringen in die Hautvenen und die Weiterbeförderung in die Vena ophthalmica und Vena centralis retinae unmöglich gemacht werden. [Anderwärts sucht man sich bekanntlich hiergegen zu sichern, indem man sich vor der Einspritzung des Paraffins durch Ansaugen davon überzeugt, ob die eingestochene Kanüle ein Gefäss getroffen hat. *Ref.*]

Bergemann (Husum).

175. **Ueber Schädigungen des Auges nach Paraffininjektionen bei Sattelnase;** von Prof. Uhthoff. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 47. 1905.)

U. berichtet über 2 Kranke, die durch Einspritzungen von Paraffin mit niedrigem Schmelzpunkte sehr schwere Schädigungen des Sehwerkzeuges erlitten.

Eine 45jähr. Frau erblindete auf einem Auge unmittelbar nach der Einspritzung durch Embolie, bez. Thrombose der Art. centralis retinae.

Bei einem 57jähr. Manne stellten sich mehrere Monate nach der dritten Einspritzung plötzlich ausgedehnte und harte entzündliche Anschwellungen der Lider ein, so dass er Monate lang durch Lidverschluss am Sehen verhindert war. Trotz mehrfacher Eingriffe konnte nur eine sehr beschränkte Bewegungsfähigkeit der Lider wieder erreicht werden, eine erhebliche Entstellung war nicht abzuwehren. Das Paraffin hatte sich aufgelöst und das umgebende Gewebe bis in die oberflächlichsten Schichten der Haut durchdrungen.

„Mikroskopisch findet sich in diesen Gewebstheilen nirgends reines Paraffin in compakter, grösserer, zusammenhängender Masse, dagegen lässt sich stellenweise noch in ausgedehntem Maasse Paraffin in Tropfenform im entzündlich infiltrirten Gewebe nachweisen.“ Die gewaltige Auftreibung der Lider erklärt sich aus der starken entzündlichen Gewebeneubildung, (massenhafte vielkernige Riesenzellen), die durch das in die Lider verschwemmte Paraffin hervorgerufen wurde.

Bergemann (Husum).

176. **A propos du traitement des cancroïdes par la radiothérapie;** par E. Valude. (Ann. d'Oculist. CXXXIV. 2. p. 81. Août 1905.)

Die Radiumbehandlung bewährte sich bei je 1 Kranken V.'s mit Lidcancroid und Papillom, die geheilt wurden und 1 Kranken mit Epithelioma palpebro-conjunctivale, das gebessert wurde. Dagegen versagte sie bei einem bösartigen Epitheliom, das die Wangenhaut nahe dem Lid durchsetzt hatte und nach anfänglich erfolgreicher galvanokaustischer Zerstörung sich weiter ausdehnte. Hier konnten weder die unerträglichen Schmerzen gelindert noch das weitere Wachsthum der Geschwulst verhindert werden. V. benutzte zuerst Tuben mit 10 mg, später mit 30 mg Radium, die er jedesmal 10 bis 15 Minuten auflegte. Schädigungen des Auges wurden nicht beobachtet.

Bergemann (Husum).

177. **Neue Operationsmethode bei Liddefekten und Ektropium durch die freie Plastik aus der Ohrmuschel;** von Dr. Elter und Dr. Haas. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 38. 1905.)

E. berichtet über die Operation und Nachbehandlung eines Kranken mit Unterlidendotheliom, bei der Prof. W. Müller in Rostock mit bestem Erfolge das fast gänzlich ausgeschnittene Unterlid durch freie Plastik aus der Ohrmuschel ersetzte. Nach demselben Grundsatz verfuhren mit einer geringen Abweichung E. u. H., indem sie bei Lupusnarbenektropium ein Stück Ohrmuschel auf die äussere Seite der frei präparirten Bindehaut aufpflanzten. Sie lösten Knorpel und Haut an der hinteren Seite des Ohres zwischen Helix und Anthelix aus, und zwar ein Drittel mehr als das entsprechende fehlende Lidstück, und legten die Knorpelseite an die Wundfläche, bez. Bindehaut des Lides. „Der obere freie Wundrand des Lides wird besonders exakt mit dem bogenförmigen Wundrande des Helix vernäht, wodurch ein neuer Lidrand zu Stande kommt.“ Die interne Uebergangsfalte wird nach unten gezogen durch einen dicken Faden, der an beiden Seiten durchgestochen und über der Wangenhaut auf Heftpflasterrollen geknotet wird. Obwohl der Lappen beim Verbandwechsel am dritten Tage das Bild des drohenden Absterbens zeigte, erholte er sich unter Borsalbenverband in kurzer Zeit und heilte tadellos fast ohne Schrumpfung und Entstellung. Kosmetisch weniger günstig war der Ausgang der Operation am anderen Unterlid derselben Kranken, wo E. u. H. eine Blepharoplastik mit gestieltem Lappen ausführten.

Bergemann (Husum).

178. **Ueber Bier'sche Stauungshyperämie bei Augenkrankheiten;** von Dr. Renner. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 2. 1906.)

R. erprobte in der Eversbusch'schen Klinik die Wirkung der Bier'schen Stauungshyperämie auf verschiedene Augenstörungen bei Kranken im

Alter bis zu 40 Jahren. Dabei blieb bei den meisten Kranken jede andere Behandlung fort. Bei der Keratitis parenchymatosa war ein günstiger Einfluss der Stauung nicht zu verkennen. Bei Ulcus corneae serpens, das in den ersten Tagen gleichzeitig mit Atropin und feuchten Verbänden behandelt wurde, war der Verlauf ein günstiger und rascher; vor Allem schwanden die Ciliarschmerzen bald. Dagegen liess sich bei phlyktänulären und katarrhalischen Hornhauterkrankungen keine Besserung wahrnehmen; eben so wenig bei alten Hornhauttrübungen ohne Gefässbildung.

Bergemann (Husum).

179. **Die Pathologie des Trachoms;** von Prof. Goldzieher. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 41. 1905.)

G. fasst den Krankheitbegriff Trachom folgendermaassen: „Das Trachom ist eine ansteckende, eminent chronisch verlaufende Erkrankung der Bindehaut, deren anatomische Basis eine diffuse, zunächst die oberflächlichen Schichten, später jedoch die tieferen Lagen des Bindehauttractus durchsetzende lymphoide und zur narbigen Metamorphose tendirende Wucherung ist.“ Der Ansteckungsstoff wird durch die Absonderung vermittelt. Ohne Sekret keine Infektion. Der zu vermuthende Mikroorganismus ist noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Jedenfalls ist die Pathogenität der von Raehlmann ultramikroskopisch gefundenen Bakterien noch nicht durch Weiterimpfung bestätigt. G. erwartet bessere Aufklärung aus der geschichtlichen Forschung, deren Ergebnisse allerdings in einem schroffen Gegensatze zu der heute gültigen Anschauung über das Trachom stehen. Die Geschichte lehrt, „dass die ersten grossen Epidemien bis in die 30er Jahre des 19. Jahrhunderts unter dem klinischen Bilde der akuten, gonorrhoischen Blennorrhöe verliefen.“ Gleich wie schon Arlt und Stellwag, bekennt sich G. auf Grund reicher Erfahrungen an seinem grossen Krankenmaterial zu der Auffassung, „dass es unzweifelhaft aus der akuten Blennorrhöe stammende Formen von chronisch-infektiöser Augenentzündung giebt, die von Trachomen mit einigermaassen entwickelter capillärer Schwellung nicht zu unterscheiden sind.“

Im zweiten Theile erörtert G. ausführlich seinen Standpunkt zu der pathologischen Anatomie des Trachoms. Auch hier sind die bisherigen Ergebnisse noch viel zu lückenhaft und theilweise sich widersprechend, als dass sie eine zuverlässige Beurtheilung der krankhaften Störungen begründen könnten. Die Einzelheiten der lehrreichen Ausführungen verdienen in der Abhandlung nachgelesen zu werden. Bergemann (Husum).

180. **Zur Radiumbehandlung des Trachoms;** von Dr. Jacoby. (Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 2. 1906.)

J. behandelte in der Uhthoff'schen Klinik 8 Trachome und 3 Follikelkatarrhe mit Radiumbestrahlung. Zum Vergleiche wurden beim anderen Auge die üblichen Heilmaassnahmen angewendet. Trachome mit ernsten Hornhautveränderungen wurden ausgeschlossen. J. fasst seine Ergebnisse wie folgt zusammen: „1) Ein gewisser Einfluss der Radiumstrahlung auf das Auge scheint vorhanden zu sein. 2) Es ist noch nicht erwiesen, wie weit dieser durch andere, bisher unbeachtet gebliebene Faktoren der Behandlung („Radiummassage“, Hyperämie) gefördert wird. 3) Die Erfolge der Radiumbehandlung stehen denen der mechanischen, medikamentösen Therapie an Sicherheit und Dauer weit nach. 4) Durch die Anwendung des Radium wird im Allgemeinen nur Zeit verloren, wenn auch eine direkte Schädigung nur bei progressiven Processen durch das Aufschieben einer schneller wirkenden Behandlung herbeigeführt wird.“

Bergemann (Husum).

181. **Die Hygieine der geheilten Trachomkranken;** von Dr. Urdareanu. (Spitalul. XXII. p. 648. 1905.)

Personen, die einmal Trachom überstanden haben, müssen sich lange Zeit einer gewissen Augenhygieine befleissigen. In erster Linie ist ein Luftwechsel anzurathen und namentlich ist der Aufenthalt im Gebirge von Vortheil; die Wohnung soll grosse, luftige und helle Zimmer haben, alkoholische Getränke müssen vollständig gemieden werden, endlich ist das Tragen von rauchgrauen Gläsern und ein möglichstes Schonen der Augen namentlich Nachts anzurathen. Die Augen sollen oft untersucht werden, um etwaigen Recidiven gleich therapeutisch entgegen treten zu können, endlich ist nahrhafte, leichte Kost und eine tonisirende Medikation vorzuschreiben.

E. Toff (Braila).

182. **Ueber kleine Rupturen an der Corneoskleralgrenze;** von Prof. Fuchs. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 38. 1905.)

F. weist in der Einleitung auf den Unterschied zwischen den direkten Rupturen der Bulbushüllen, „Zerreissungen“, und den indirekten hin, die zweckmässig „Berstungen“ zu benennen wären. Die Zerreissungen betreffen am häufigsten die Hornhaut, die Risse zeigen die verschiedensten Richtungen, Längen und Formen. Dagegen haben die typischen Berstungen der Lederhaut ein mehr einheitliches Gepräge. Sie verlaufen in der Nähe des Hornhautrandes, ungefähr concentrisch mit ihm und sind durchschnittlich 8—10 mm lang; am häufigsten liegen sie nach oben oder nach oben innen. Sie erfolgen stets von innen heraus. „Der von aussen auf das Auge wirkende Druck überträgt sich auf den Binnendruck des Auges, welcher nun in allen Theilen der inneren Oberfläche der Bulbuswand in erhöhtem Maasse lastet und so gleichsam wie bei einer Explosion die Bulbuskapsel zum Platzen bringt. Die Zerreissung erfolgt daher von innen nach aussen und auf solche Weise erklärt es sich,

dass in einem grossen Bruchtheil der Fälle die so dehnbare Bindehaut über der zerrissenen Sklera unversehrt bleibt.“ An 17 eigenen Beobachtungen zeigt F. das besondere Wesen kleiner Berstungen an der Corneoskleralgrenze, die nur 2—4 mm lang sind und auf den ersten Blick oft überhaupt nicht für Rupturen angesehen werden dürften. Sie liegen viel weiter nach vorn als die typischen Skleralrupturen, z. Th. im Limbus selbst oder bis in die durchsichtige Hornhaut hineinragend. Die Bindehaut reisst über der Rissstelle regelmässig ein; die Regenbogenhaut fällt jedesmal vor; die Pupille wird nach der dem Vorfall entsprechenden Seite verzogen. F. stellt sich das Zustandekommen der Lederhautberstungen wie folgt vor: Wenn der durch die von aussen wirkende Gewalt gesteigerte Binnendruck die Festigkeit der Bulbuskapsel übersteigt, so berstet diese, und zwar an ihrer schwächsten Stelle. Das ist die Corneoskleralgrenze, wo der Schlemm'sche Kanal in die hintere Fläche der Corneo-Sklera eingebettet ist; hier hören die innersten Schichten der Sklera plötzlich auf. Es berstet zuerst das zarte Gewebe des Ligamentum pectinatum, das die hintere Wand des Schlemm'schen Kanals bildet. Von hier verläuft der Riss entweder, immer mehr vom Limbus sich entfernend, den mit dem Schlemm'schen Kanal communicirenden vorderen Ciliargefässen entlang: typische Lederhautberstung, oder er durchsetzt senkrecht auf kürzerem Wege die Augenwand und kommt nahe dem Limbus an die Oberfläche. „Warum der Riss bald mehr senkrecht, bald mehr in der einen oder anderen Richtung schräg die Augenhülle durchsetzt, ist gegenwärtig noch nicht zu erklären.“ Die Beschädigungen des inneren Auges sind bei den kleinen Rupturen an der Corneoskleralgrenze weniger schwer als häufig bei den übrigen Rupturen. Abgesehen von nachträglichen durch die Zonulazerreissung eingeleiteten Linsentrübungen beobachtete F. noch kleine Blutungen in der Vorderkammer, sehr selten Aderhautriss und Berlin'sche Netzhauttrübung. F. zieht das vorgefallene Irisstück hervor, schneidet es aus, macht dieselbe Toilette wie bei jeder Iridektomie und übernäht die Rissstelle mit Bindehaut. Der Ausgang war bei allen Verletzten ein günstiger.

Bergemann (Husum).

183. **Ueber familiäre Hornhautentartung;** von Dr. Fleischer. (Arch. f. Augenhkde. LIII. 3 u. 4. 1905.)

Fl. stellt aus früheren Veröffentlichungen 24 F. von knötchenförmiger und 36 von gittriger Hornhauttrübung zusammen, denen 34 neue Beobachtungen aus der Tübinger Augenklinik angefügt werden. Von diesen gehören 18 zur Knötchenform (nach Groenouw, Fuchs u. A.); die übrigen 16 sind nicht so rein; die Trübungen nach Grösse, Form und Vertheilung verschieden; gleichwohl rechnet Fl. sie zu den ihrem Wesen nach auch unter einander eng verwandten gittrigen und knötchenförmigen Hornhauttrübungen; denn sie haben mit diesen sehr wichtige Merkmale gemein: vor Allem den „familiären Charakter“, dann das Befallensein der Hornhautmitte, das Fehlen stärkerer Entzündung, den Beginn in der Jugend, den schleichenden, sehr langsamen Verlauf und die dunkle Aetiologie. Fl. kommt zu dem Ergebnisse, „dass es eine familiäre Hornhauterkrankung giebt, die in sehr mannigfaltigen Formen auftritt, die aber wesentliche Merkmale gemeinsam haben“. Wie weit die Vererbbarkeit der Krankheit geht, ist eben so wenig festzustellen, wie die Frage, ob sie erworben, oder ob sie auch von gesunden Eltern übertragen werden kann. Hervorzuheben sind die Ergebnisse der Fl.'schen Ermittelungen über das örtliche Auftreten der Erkrankung: Die befallenen sind durchweg Gebirgsbewohner; die einzelnen Gruppen wohnen in nahe bei einander liegenden Ortschaften. Blutsverwandtschaft der Vorfahren war nie nachzuweisen; wohl aber glaubt Fl. auf die Folgen Jahrhunderte langer Inzucht Gewicht legen zu müssen.

Bergemann (Husum).

184. **Drei Fälle von doppelseitiger angeborener Hornhauttrübung, nebst Bemerkungen über die Aetiologie dieser Störung;** von Dr. Seefelder. (Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. 1905.)

Es handelte sich bei den drei genauer beschriebenen klinischen Beobachtungen um 1) Leukoma corneae adhaerens et glaucoma secund. oc. sinistri, Macula corneae oc. dextr.; 2) Phthisis bulbi. dextr., Leukoma adhaerens oc. sin., Mikroophthalm. bilateralis; 3) Leukoma corn. (adhaerens?) et glaucoma (Hydrophthalmus) oc. dextr., Macula corn. centralis et cataracta polaris anterior oc. sinistri. S. begründet näher die Auffassung, dass ebenso wie bei seinen 3 Kranken die Mehrzahl der angeborenen Hornhauttrübungen durch intrauterine Infektionen des vorderen Uvealabschnittes zu Stande kommt; die Erkrankung der Hornhaut kann gleichzeitig nebenher verlaufen oder nachträglich sich anschliessen.

Bergemann (Husum).

185. **Iridocyclitis;** by Fr. T. Clark. (Albany med. Ann. XXVII. 1. 1906.)

Der Vortrag beschränkt sich auf eine kurze Zusammenstellung bekannter Thatsachen, der drei klinische Beobachtungen ohne besondere Eigenthümlichkeiten angefügt sind.

Bergemann (Husum).

186. **Bakteriologische Blutuntersuchungen bei sympathischer Ophthalmie und anderen Formen von Iridochorioiditis;** von Dr. zur Nedden. (Arch. f. Ophthalmol. LXII. 2. 1905.)

z. N. knüpfte an die Schirmer'schen Versuche an und führte Gewebetheile von sympathisirenden Augen in die Vorderkammer und den Glaskörper von Kaninchen ein. Indem er aber

weiter von der Annahme ausging, dass bei dem metastatischen Charakter der sympathischen Ophthalmie die Ansteckungskeime jedenfalls eine Zeit lang im Blute kreisen müssten, spritzte er auch *Blut* Sympathiekranker in Kaninchenaugen ein, und zwar in folgenden Zuständen: 1) frisch durch Aderlass oder Heurteloup entnommen; 2) durch ein Berkefeld-Filter filtrirt; 3) nach $^3/_4$stündiger Erhitzung auf 58—60°. Während die Uebertragungen von Gewebetheilen fast durchweg nur belanglose Folgen hatten, führten die Blutimpfungen wiederholt zu sehr wichtigen neuen Ergebnissen. Danach müssen wir annehmen, dass sich im Blute der Kranken mit sympathischer Ophthalmie entzündungerregende Mikroorganismen befinden, die sich allerdings vorläufig noch nicht culturell oder mikroskopisch zur Anschauung bringen lassen; dass diese Bakterien so gross sind, dass sie ein Berkefeld-Filter nicht passiren, dass sie sehr widerstandfähig sind, weil sie eine $^3/_4$stündige Erhitzung auf 60° überstehen; dass sie keine Toxine erzeugen. Es gelang z. N. mit diesen Einspritzungen von Blut Sympathiekranker, das $^3/_4$ Stunden lang auf 58° erhitzt war, 3mal heftige plastische Entzündungen im Kaninchenauge zu erzeugen, die durch Impfung auf weitere Augen übertragen werden konnten. Ganz besondere Beachtung verdient folgendes Vorkommniss: z. N. spritzte einem Mädchen, bei dem 12 Wochen vorher eine sympathische Ophthalmie ausgebrochen war, subcutan 20 ccm Serum von einem kurz zuvor an sympathischer Entzündung erblindeten Kranken ein. „Schon am 2. Tage nach der Injektion des Serums liessen die sehr stürmischen Reizerscheinungen des sympathisch erkrankten Auges völlig nach"; nach $^1/_4$ Jahr konnte die Kr. mit $^2/_3$ Sehschärfe entlassen werden.

Ein einziges Mal fand z. N. in dem Glaskörperexsudat Mikroorganismen, nachdem er die plastische Entzündung zum 4. Male von einem Kaninchenauge auf ein anderes übertragen hatte, ohne dass bei den vorherigen Augen weder mikroskopisch, noch culturell Bakterien nachzuweisen gewesen waren. Es waren pseudodiphtherieähnliche Bacillen, die sich weiterzüchten liessen und bei allen Versuchsthieren nach Einspritzung in den Glaskörper dieselbe schleichende plastische Entzündung hervorriefen, wie sie nach den Impfungen von Blut Sympathiekranker beobachtet wurde. Ein endgiltiges Urtheil über die Bedeutung dieser Befunde für die Entstehung der sympathischen Ophthalmie ist noch nicht möglich.

In Ergänzung dieser Untersuchungen stellte z. N. auch ähnliche Versuche bei anderen Formen von Iridochorioideitis an, mit Ausnahme der tuberkulösen und syphilitischen. „In keinem dieser Fälle gelang es, trotz zahlreicher Versuche, mit dem Blute der Patienten im Kaninchenglaskörper progressive Entzündungen zu erzeugen."

Bergemann (Husum).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

187. **Die Tagescurve der Wasserdampfabgabe des Menschen;** von Prof. H. Wolpert und Dr. F. Peters. (Arch. f. Hyg. LV. 3. p. 299. 1906.)

Ueber die Nachwirkung körperlicher Arbeit auf die Wasserdampfabgabe beim Menschen; von Denselben. (Ebenda p. 309.)

Die Tageszeit als solche hat auf die Abgabe von Wasserdampf augenscheinlich keinen grossen Einfluss. Besonders gering ist die Abgabe in den späteren Nachtstunden und auch während des Schlafes am Tage. Durch Aufnahme von Nahrung wird sie nicht beeinflusst. Tagesmittel: rund 1650 g.

Durch Arbeit wird die Abgabe von Wasserdampf erheblich gesteigert und diese Steigerung hält auch nach gethaner Arbeit noch eine Zeit lang, bis zu mehreren Stunden, an. Dippe.

188. **Ueber die Feuchtigkeit verschiedener Mauerarten;** von Ingenieur Riccardo Bianchini. (Arch. f. Hyg. LV. 1 u. 2. p. 206. 1906.)

„Die Beschaffenheit des Materiales einer Mauer übt nur eine bestimmte Zeit lang einen Einfluss auf den Raum aus, und zwar so lange, bis die Mauer den eigenen Feuchtigkeitsgrad erreicht hat." Mit diesem eigenen Feuchtigkeitgrade und seiner Bestimmung beschäftigt B. sich genauer. Mauern aus gelochten Backsteinen trocknen am besten, alle anderen Mauerarten scheinen ziemlich den gleichen Feuchtigkeitgehalt zu haben. Will man eine Mauer austrocknen, so muss man sie Monate lang ohne Bewurf lassen und reichlich lüften. Das künstliche Austrocknen mit CO_2 ist wenig rathsam und sollte nur in Ausnahmefällen und bei dünnen Mauern angewandt werden. Dippe.

189. **Versuchsergebnisse mit Melioform als Desinfektionsmittel für Hände und Instrumente;** von Dr. Lindemann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 8. 1906.)

Melioform enthält vorzugsweise Formaldehyd, dessen ätzende Wirkung durch Glycerin gemildert ist, es greift die Haut nicht an, riecht nicht und ist nicht giftig. Eine Lösung von 1% hemmt bei Einwirkung von 10 Minuten das Wachsthum sporenhaltiger Milzbrandculturen auf Agar-Agar. Eine Lösung von 0.5% tödtet nichtpathogene Keime auf Innenhand und Nagelbett (nicht unter den Nägeln) und auf die Hand übertragene Streptokokken- und Staphylokokkenculturen. Eine Lösung von 10% tödtete in einer Viertelstunde auf eine Messerklinge gebrachte Staphylokokken- und Streptokokkenculturen, ohne das Messer stumpf zu machen.

Dippe.

190. **Die Sterilisation elastischer Katheter;** von P. Sittler. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 6. p. 752; XXXIX. 1. 2. p. 108. 194. 1905.)

S. hat alle gebräuchlichen Methoden der Sterilisation elastischer Katheter geprüft und als die besten unter ihnen gefunden die Sterilisation mittels feuchter Formaldehyddämpfe bei Zimmertemperatur (Verfahren von Janet) und in zweiter Linie das Auskochen in concentrirter Ammonsulphatlösung. Erstere hat nur sehr geringe Tiefenwirkung, letztere schädigt die Katheter auf die Dauer. Noch bessere Resultate lieferte ihm ein eigenes Verfahren, nämlich Sterilisation mit Formalinwasserdämpfen bei 60—70°. Walz (Stuttgart).

191. **Wasserstoffsuperoxyd als Reinigungs- und Desinfektionsmittel im Friseurgewerbe;** von R. Hilgermann. (Arch. f. Hyg. LIV. 1. p. 40. 1905.)

H. empfiehlt zur Reinigung und Desinfektion von Bürsten und Kämmen im Friseurgewerbe angelegentlich 5proc. Wasserstoffsuperoxydlösung (zur Hälfte mit Wasser verdünnte 10proc. Lösung des Handels). $^1/_2$stündiges Einlegen macht die Bürsten meist steril. Milzbrandsporen wurden nach 50 Min. abgetödtet. Ganz verfilzte Bürsten werden durch dieses Verfahren vollständig gesäubert.

Walz (Stuttgart).

192. **Alsol, ein neues Thonerdepräparat;** von H. W. E. Ehlers. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 2. p. 190. 1905.)

Die Desinfektionversuche E.'s zeigen, dass das Alsol dem Aluminium aceticum zur Seite gestellt werden kann. Die Wirkung ist mitunter etwas stärker, jedoch für die Praxis nicht von Bedeutung. Beide reichen in ihrer Wirkung nicht an die Carbolsäure heran. Walz (Stuttgart).

193. **Note sur la recherche chimique de la potabilité des eaux d'une place;** par Manget. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVI. 10. p. 97. 1905.)

Auf Grund eines praktischen Falles warnt M. davor, ein Wasser, das die an ein Trinkwasser von chemischer Seite zu stellenden Bedingungen erfüllt, ohne Rückhalt als gut zu bezeichnen, da eine ganze, durch mehrere Quellen gespeiste Wasserversorgung durch einen einzigen schlechten Zulauf verunreinigt werden kann. Er fordert, dass der Chemiker sich auf Grund der Pläne und einer Besichtigung an Ort und Stelle informire. Walz (Stuttgart).

194. **L'ammoniaque dans le lait;** par A. Trillat et Gauton. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 8. p. 494. 1905.)

Milch einer gesunden, reinlich gehaltenen Kuh aus gut gelüftetem Stalle soll kein Ammoniak enthalten. Sein Fehlen ist kein Beweis gegen Verunreinigung, sein Vorhandensein spricht dafür.

Walz (Stuttgart).

195. **Ueber den Verbrauch an Lebensmitteln in Süditalien;** von H. Lichtenfelt. (Arch. f. Physiol. CVII. 1 u. 2. p. 57. 1905.)

Auf Grund eines ausgedehnten statistischen Materiales kommt L. zu dem Schlusse, dass der körperliche Verfall der süditalienischen Bevölkerung durch das Ueberwiegen der Kohlehydrate und die geringe Betheiligung animalischer Nahrungsmittel an der Kost des Süditalieners gefördert werden muss. v. Brücke (Leipzig).

196. **Der Nahrungswerth des Fischfleisches;** von Georg Rosenfeld in Breslau. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 7. 1906.)

Das Fischfleisch wird immer noch vielfach in seinem Nährwerthe unterschätzt. Zu Unrecht: Nach R.'s Untersuchungen ist es dem Rindfleische in Bezug auf den Eiweissstoffwechsel durchaus gewachsen. „Es erzeugt dasselbe Sättigungsgefühl von gleicher Dauer, es producirt die gleiche oder eine bedeutend geringere Menge von Harnsäure, es ermöglicht die gleichen Kraftleistungen wie das beste Rindfleisch. Es ist also ein vollwerthiges, dem Rindfleisch gleichwerthiges Nahrungsmittel für das bürgerliche Leben, für den athletischen Sport und auch für die Truppen des Heeres und der Marine." Dippe.

197. **Ueber den Gewichtsverlust des Fischfleisches beim Dünsten;** von F. Peters. (Arch. f. Hyg. LIV. 2. p. 101. 1905.)

P. fand, dass Fischfleisch beim Dünsten 23.64 bis 36.81, im Mittel 30.18% seines Gewichtes verliert, der Verlust ist geringer als bei Säugethieren, wo er sich nach Ferrati bei Rind- und Kalbfleisch auf 47.3 und bei Schweinefleisch auf 43.1% stellt. Woltemas (Solingen).

198. **Studien über verdorbene Gemüseconserven;** von J. Belser. (Arch. f. Hyg. LIV. 2. p. 107. 1905.)

Aus Büchsen mit verdorbenen Gemüseconserven züchtete B. 20 verschiedene Bakterienarten, von denen er 12 identificiren konnte. Von 34 verdorbenen Dosen waren 16 undicht, wovon 5 wahrscheinlich während der Aufbewahrung durch den kräftigen Gasdruck im Inneren, der 3.5 Atmosphären erreichen kann, aufgerissen worden waren, die undichte Stelle befand sich meistens an der Uebergangstelle von seitlicher Löthnat und Falz. In den dicht befundenen Büchsen wurden häufig mehr oder weniger hitzebeständige Mikroben gefunden, die wohl die Sterilisation überdauert hatten. Thierversuche an Mäusen verliefen alle resultatlos, Bacillus botulinus und proteus waren in den verdorbenen Conserven also nicht vorhanden, obgleich der erstere sich in Erbsenbrühe und der Proteus in Erbsen- und Bohnenbrühe entwickeln kann.

Woltemas (Solingen).

199. **Ueber eine nicht bakterielle Ursache für die Auftreibung von Fleischconservenbüchsen;** von E. Pfuhl und Wintgen. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 1. p. 145. 1905.)

Bei einer Anzahl von Fleischconservenbüchsen konnte nachgewiesen werden, dass die Auftreibung nicht wie gewöhnlich in der Anwesenheit lebender Keime, sondern in der ungenügenden Verzinnung zu suchen war, so dass die Gasbildung und Abscheidung von phosphorsaurem Eisenoxydul der Einwirkung der in der Bouillon enthaltenen organischen Säuren auf das Eisen der Büchsenwandungen und nachfolgende sekundäre Processe zuzuschreiben ist. Walz (Stuttgart).

200. **L'intoxication saturnine et le traitement de la colique de plomb;** par Deléarde et E. Dubois, Lille. (Presse méd. 13. 1906.)

Die Vff. finden, dass der Feldzug, der namentlich in Frankreich in der letzten Zeit gegen die industrielle Verwendung des Bleiweisses geführt wird, um Vieles übertrieben ist. Die Statistiken zeigen, dass die Cerussafabriken einen von Jahr zu Jahr stetig abnehmenden Procentsatz von Bleivergiftungen liefern und dieses in dem Maasse, als sie verbesserte Maschinen und verschiedene hygieinische Maassregeln in Anwendung ziehen. Auch der Alkoholismus spielt keine geringe Rolle beim Ausbruche des Saturnismus, so dass der Schluss zu ziehen ist, dass durch Belehrung und zweckentsprechendes Verhalten der Arbeiter die industriellen Bleivergiftungen auf ein Minimum zu reduciren wären.

Bei der Behandlung der Bleikoliken ist nach Wannebroucq in erster Linie die Linderung des Schmerzes, der hauptsächlich in den *Bauchmuskeln* seinen Sitz hat, anzustreben, da er die Grundursache der Verstopfung und der mit dieser in Verbindung stehenden Nebensymptome abgiebt. Ist der Schmerz einmal behoben, so erfolgen in den meisten Fällen reichliche spontane Stuhlentleerungen. In diesem Sinne haben die Vff. mit sehr gutem Erfolge epidurale *Cocaineinspritzungen* angewendet. Die mittlere Dosis betrug 0.02 Cocain, gelöst in 2—4 ccm sterilen Wassers. Wenige Minuten nach der Einspritzung verschwinden die Schmerzen, das Erbrechen, und nach wenigen Stunden erfolgt Defäkation von selbst, oder nach Einnahme eines leichten Abführmittels. Selbstverständlich kann das Cocain auch durch ein anderes, inoffensiveres Analgeticum, wie z. B. das Stovain, ersetzt werden. E. Toff (Braila).

X. Medicin im Allgemeinen.

201. **Ueber die Verwerthbarkeit der Röntgenstrahlen und des Radium für medicinisch-chirurgische Zwecke;** von Dr. Paul Wagner in Leipzig. (Vgl. Jahrbb. CCLXXXVI. p. 93. 209.)

Im December 1905 waren es 10 Jahre, dass Röntgen mit seiner Mittheilung: *„Ueber eine neue Art von Strahlen"* in die Oeffentlichkeit trat, wenige Wochen später wurden diese sogenannten X-Strahlen von dem kürzlich verstorbenen Altmeister der Anatomie *„Röntgen'sche Strahlen"* getauft. Ende April vergangenen Jahres fand in Berlin der *1. Congress der deutschen Röntgengesellschaft* statt, um „nach Verlauf von 10 Jahren einen kritischen Rückblick auf die Errungenschaften der verflossenen Zeit zu werfen, sowie eine Aussprache über den derzeitigen Stand der Röntgenologie und darüber herbeizuführen, in welcher Weise die Weiterentwickelung dieser Specialwissenschaft für die Zukunft den weitgehendsten Erfolg verspricht".

Eine von dem Congresse eigens zu diesem Zwecke ernannte Commission hat Vorschläge für eine *einheitliche Nomenclatur für die Röntgenologie* gemacht, die von den Congressmitgliedern einstimmig angenommen wurden. Danach sollen folgende Bezeichnungen gelten:

Röntgenologie = Röntgenlehre, Röntgenwissenschaft,
Röntgenoskopie = Röntgendurchleuchtung,
Röntgenographie = Röntgenaufnahme,
Röntgenogramm = Röntgenbild:
a) Röntgennegativ,
b) Röntgenpositiv,
c) Röntgendiapositiv,
Orthoröntgenographie,
Röntgentherapie = Röntgenbehandlung,
Röntgenisiren = mit Röntgenstrahlen behandeln.

Am 2. Mai 1905 fand die Gründung einer *„Deutschen Röntgengesellschaft"* statt.

In der Eröffnungsitzung des 1. Röntgen-Congresses hat Immelmann einen einführenden Vortrag gehalten, in dem er den Congressmitgliedern an der Hand von Projektionbildern die Bedeutung, die die Röntgenstrahlen für fast sämmtliche Gebiete der Medicin gewonnen haben, vor Augen führte: Nachweis von Fremdkörpern; Diagnose von Brüchen und Verrenkungen der Knochen, Controle der Heilung dieser Verletzungen; Nachweis von Knochenerkrankungen; Diagnose, bez. diagnostische Unterstützung bei Erkrankungen von Lunge, Herz, Magen und Darm; Nachweis von Nieren-, Ureteren- und Blasensteinen; Werth der Röntgenstrahlen für die amtliche Sachverständigen-Thätigkeit in Unfallsachen, gerichtsärztlichen Angelegenheiten; heilende, bez. bessernde Wirkung der Röntgenstrahlen auf eine Anzahl von Krankheiten.

In den verschiedenen *„Röntgenzusammenstellungen"*, die wir in diesen Jahrbüchern veröffentlicht haben, mussten wir stets darauf hinweisen, dass gegenüber dem unbestrittenen Werthe der

Röntgenstrahlen auf *diagnostischem* Gebiete, die Erfolge der *Röntgentherapie* sich bisher immer noch in sehr bescheidenen engen Grenzen halten; dasselbe gilt von den Erfolgen der Radiumtherapie. Diese leider recht betrübenden Thatsachen werden auch durch unsere diesjährige Zusammenstellung bestätigt.

Wir beginnen mit einem kurzen Referate der *Verhandlungen des 1. Röntgencongresses* (*Beiheft zu Bd. VIII der „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“*); die Arbeiten physikalisch-technischen Inhaltes können hierbei nicht berücksichtigt werden.

v. Leyden, *Röntgenstrahlen und innere Medicin, insbesondere Wirbel- und Rückenmarkserkrankungen.* Wirbelerkrankungen als Ursache paraplektischer Lähmungen können jetzt in den meisten Fällen erkannt werden, in denen die Wirbelerkrankungen durch die bisherigen Methoden nicht mit Sicherheit zu finden waren. Ferner können traumatische Läsionen der Wirbelsäule von so geringer Art, wie sie bisher nicht diagnosticirt werden konnten, jetzt festgestellt werden; und endlich dürfen die von Grunmach beobachteten osteoporotischen Veränderungen der Wirbelsäule in Beziehung zu myelitischen Processen gebracht werden.

E. Grunmach, *Ueber diagnostische Erfolge der Röntgenstrahlen bei inneren Leiden.*

Hoffa, *Die Röntgenographie in der Orthopädie.*

L. Bassenge, *Casuistischer Beitrag zur Diagnose der Osteomalacia chronica hypertrophica deformans mit Hülfe der Röntgenstrahlen.*

Lenhartz und Kissling, *Ueber den Nutzen des Röntgenogrammes für die operative Behandlung des Lungenbrandes.*

Tuffier und Haret, *Localisation et extraction des projectiles par un procédé basé sur la simple radioscopie.*

Settegast, *Röntgen-Diagnostik bei Verletzungen der Malleolen und der Fusswurzelknochen.* Bei sehr vielen Kranken, die S. mit der sicheren Annahme, dass ein Knöchelbruch vorliege, zur Untersuchung überwiesen wurden, und in solchen Fällen, die S. selbst als Knöchelbruch angesprochen hatte, erwiesen sich die Malleolen im Röntgenogramm als völlig intakt. Auch am Talus und Calcaneus waren (wenigstens primär) keine Verletzungen nachzuweisen. Und dennoch bestand eine schwere Verletzung, die erhebliche Funktionstörungen zurückliess. Bei späteren Röntgenaufnahmen fand man häufig Knochenauflagerungen und deutlich ausgesprochene Osteophyten, und zwar meist an den Seiten des Calcaneus, wo man das Abreissen der Seitenbänder annehmen muss.

L. Brauner, *Röntgenologische Diagnostik der Magenerkrankungen an einigen Fällen erläutert.*

Miller, *Die Röntgenstrahlen im Dienste der Zahnheilkunde.*

Eberlein, *Stand und Ziele der Röntgenologie in der Thierheilkunde.*

Reid, *On the x-ray diagnosis of calculi in the urinary tract.*

Ch. L. Leonard, *The results of Roentgen diagnosis in calculous conditions of the kidney and ureter.*

Prió und Comas, *Zur Casuistik der Nierensteindiagnose mit Hülfe der Röntgenstrahlen.* Die Röntgenuntersuchung ist von entscheidendem Werthe sowohl bei positivem, wie auch bei negativem Ausfall, mit höchst seltenen Ausnahmen. Weder die Natur, noch die Grösse der vorhandenen Steine, noch der Umfang des Kranken bieten irgend welche Schwierigkeit, die die Technik bei ihrem heutigen Standpunkte nicht zu überwinden vermöchte. Die Compressionblende von Albers-Schönberg leistet ungemein schätzenswerthe Dienste; sie erleichtert die technische Ausführung in den gewöhnlichen und ist geradezu unentbehrlich in den schwierigen Fällen.

W. Cowl, *Ueber die Abbildung von Harnsäure- und anderen Steinen in feuchtem Medium.*

J. Riedinger, *Ueber Masernosteomyelitis im Röntgenbild.*

Levy-Dorn, *Erfahrungen und einiges Neue auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen.*

Köhler, *Frühdiagnostik der kindlichen Lungendrüsentuberkulose.* Da bisher schon ein paar Mal Hilusdrüsentumoren bei Sektionen von Individuen festgestellt wurden, von denen im Leben aufgenommene Röntgenogramme existiren, so ist das typische Bild derartiger Erkrankungen bereits bekannt. Es zeigt meist an nur einer Stelle der Hiluszeichnung einen grösseren dichten Schatten, der im Mittelschatten beginnt, und finger- oder fransenförmig noch lateral auszuklingen pflegt; finger- oder fransenförmig, weil die mechanischen Verhältnisse der Bronchen jedenfalls das Wachsthum und die Ausbreitung des Tumor beeinträchtigen.

Hennecart, *Contribution à l'étude du diagnostic de la tuberculose pulmonaire au début.*

Balsamoff, *Les glandes conglomerées du médiastin et les ganglions péribronchiques.*

Katholicky, *Ueber Osteomalacia chron. deform. hypertrophica des Schienbeins.*

Bade, *Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Lehre von der angeborenen Hüftverrenkung.* „Es giebt in der orthopädischen Chirurgie kein Leiden, das durch die Röntgen'sche Entdeckung so beeinflusst worden ist, wie die angeborene Hüftverrenkung.“

Lassar, *Die Röntgentherapie bei Krebs.* Die flachen Hautkrebse gehen in relativ wenigen Sitzungen anstandlos in Heilung über. Selbst wenn ein gelinder Rückfall erfolgt, kann er in der gleichen Art beseitigt werden. Inoperable Krebsgeschwüre können in einer Reihe von Röntgensitzungen zur Rückbildung und sogar zum Verschlusse gebracht werden.

Albers-Schönberg, *Zur Therapie der Sarkome der Kopfhaut.* 44jähr. Mann mit ausgedehntem, zum Theil exulcerirtem, kleinzelligem Sarkom der Kopfhaut. Von einem operativen Eingriffe wurde wegen der Grösse der Tumoren Abstand genommen. Radiotherapie. Nach einer Gesammtbestrahlung von 168 Minuten in 28 Sitzungen war die Behandlung des Kr. abgeschlossen. Von den Geschwülsten waren nur noch gelblich pigmentirte Narben zu sehen. Bisher 1 Jahr recidivfrei.

Haret, *Cancer du col de l'utérus traité avec succès par la roentgénothérapie.*

Prió und Comas, *Zur Behandlung des Krebses mittels Röntgenbestrahlung.* Pr. und C. haben 65 Carcinomkranke mit Röntgenstrahlen behandelt. 19 Kranke sind geheilt; in den meisten dieser Fälle handelte es sich um bösartige Neubildungen in der Haut oder in geringer Tiefe. Die Beeinflussung der Krebskrankheiten durch die Röntgenstrahlen ist nicht zu bezweifeln, jedoch kann eine constante und stets günstige Wirkung für alle Fälle noch lange nicht angenommen werden. Im Allgemeinen kann eine günstige Beeinflussung bei allen oberflächlichen, wie auch bei einigen, weniger zahlreichen, tiefer liegenden Neubildungen, als feststehend hingestellt werden. Die Erklärung für diese Verschiedenheit der Wirkung ist leicht zu finden, wenn man die Absorption, die die Strahlen beim Durchdringen der verschiedenen Gewebeschichten zu erleiden haben, in Rechnung zieht, besonders aber die Aenderung, die die Strahlen hierbei erleiden, und die natürlich sich in entsprechender Weise in ihrer therapeutischen Wirkung äussern muss.

Belot, *De l'importance du dosage et de la méthode dans le traitement roentgenothérapique de quelques affections néoplasiques.*

E. Unger, *Ueber den Einfluss der Röntgenstrahlen auf das Carcinom der Mamma.* U. stellt folgende Sätze über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf: 1) Die Schmerzen sowohl in den Tumoren selbst, wie in den Narben nach Mammaamputation, lassen sich bisweilen günstig beeinflussen. 2) Defekte der Haut, granulirend oder durch Ulceration bedingt, verkleinern sich oft, vernarben bisweilen. 3) Oberflächliche Hautmetastasen verkleinern sich, ihr Wachsthum in die Tiefe wird nicht gehemmt. 4) Die Strahlen wirken auf das Carcinom bis etwa 5 mm in die Tiefe; carcinomatöse Drüsen werden nicht beeinflusst, eben so wenig Metastasen im Knochen. Intensive Wirkung bis zur Erzeugung grösserer Nekrosen schützt nicht vor Recidiv.

T. Sjögren, *Die prophylaktische Röntgentherapie bei malignen Tumoren.*

H. Wohlgemuth, *Zur Frage der Heilung des Carcinoms durch Röntgenstrahlen.*

Strebel, *Die Verwendung der äusseren Kathodenstrahlen in der Therapie.*

Hennecart, *Nécessité d'une législation spéciale pour les rayons Roentgen.*

Ehrenfried, *Zur Casuistik der Transpositio viscerum omnium.* 20jähr. kräftiger Mann mit vollkommener Verlagerung sämmtlicher inneren Organe.

Schürmayer, *Die normale und pathologische Zwerchfellbewegung im Röntgenbild.*

Immelmann, *Ueber die Orthophotographie des Herzens.*

Drüner, *Ueber die Lagebestimmung von Fremdkörpern und über stereoskopische Messung im Röntgenogramm.*

Reitter und Weinberger, *Beitrag zur Röntgenographie des Dickdarmes.* Ein Fall von multipler Geschwulstbildung (Fibrome, oder Polypen oder Phlebektasien) des ganzen Dickdarmes. Diesem Befunde entsprechend ergab das Röntgenogramm ein höchst auffallendes Bild: ein dem Verlaufe des Colon mit seiner Schlingenbildung und seinen Haustren entsprechendes Schattenband, das zweifellos durch jene Geschwülstchen hervorgerufen war.

Destot, *Lésions traumatiques du poignet.*

Destot, *Des modifications de la forme et du volume du coeur dans les différentes affections — et de l'emploi de l'orthodiagraphie.*

Wir besprechen dann zunächst die neu erschienenen Hefte der *„Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“*. Das 2. und die folgenden Hefte des 8. Bandes enthalten:

P. G. Unna, *Die chronische Röntgendermatitis der Radiologen.* Die von U. angestellten histologischen Untersuchungen haben in vollkommen genügender Weise die Grundlage für die klinischen Symptome der chronischen X-Dermatitis erkennen lassen: die Hypertrophie des gesammten Deckepithels, die Hyperkeratose und Schwielenbildung, die Rhagadenbildung mit sekundärer carcinomatöser Entartung, das als leichte Schwellung sich äussernde, chronische interstitielle Oedem. Die X-Dermatitis gehört zu den Leiden, bei denen die Prophylaxe alles, die Therapie bisher nichts ist. Linderung bringen alkalische Erweichungs- und Schmiermittel.

W. Scholtz, *Ueber die Indikationen der Behandlung mit Röntgenstrahlen in der Dermatologie.* Wir besitzen in den Röntgenstrahlen ein ausserordentlich brauchbares therapeutisches Mittel, das bei den verschiedensten Dermatosen günstig zu wirken vermag. Gerade deshalb ist es nothwendig, die Indikationen für die Röntgenbehandlung stets recht genau zu stellen und es muss vor schablonenhafter Anwendung nachdrücklich gewarnt werden. Im Grunde sind es doch nur wenige Krankheiten, bei denen die Röntgentherapie den alten Behandlungsmethoden so überlegen ist, dass sie sie zu verdrängen vermöchte. Dieses ist der Fall bei manchen Cancroiden der Haut, besonders des Gesichtes; bei hartnäckiger Psoriasis, besonders der Hände und beim Lupus vulgaris. Ferner gilt es für die Epilation bei Favus und Trichophytie des Kopfes, sowie für hartnäckige Fälle von Folliculitis barbae. Bei den meisten anderen Dermatosen, bei denen günstige Wirkungen der Röntgenstrahlen beobachtet werden, kommen sie im Wesentlichen doch nur als unterstützendes Mittel neben der üblichen medikamentösen Behandlung in Frage.

P. Linser, *Beitrag zur Histologie der Röntgenwirkung auf die normale Haut.* L. hat sich die Frage gestellt: Wie kann man die Ulceration vermeiden, ohne die Dosirung der Röntgenbestrahlung zu sehr abzuschwächen? Diese Schwierigkeit lässt sich dadurch umgehen, dass man nur einen schmalen Hautstreifen der Röntgenwirkung aussetzt. In Folge der geringen Breite des bestrahlten Bezirkes reichen die umgebenden normalen Collateralen noch aus, um die Blutcirkulation soweit aufrecht zu erhalten, dass keine Ernährungsstörung in dem bestrahlten Bezirke auftritt.

G. Holzknecht, *Die Gleichmässigkeit der Röntgenreaktion.*

Philipp, *Die Röntgenbestrahlung der Hoden des Mannes.* Ph. theilt 2 Beobachtungen mit, aus

denen hervorgeht, dass die Röntgenbestrahlung eine bequeme, schmerzlose Methode darbietet, um den Mann zu sterilisiren. Diese Entdeckung kann gar nicht hoch genug angeschlagen werden zu einer Zeit, wo man sich vergeblich abmüht, eine brauchbare Methode der Unfruchtbarmachung bei der Frau zu ergründen, denn die Resektion der Tuben oder die Vaporisation des Uterus werden wohl niemals ad hoc ausgeführt werden, von den fakultativen Methoden ganz zu schweigen. Die lange Dauer wird indessen immer ein Nachtheil der Röntgenbestrahlung bleiben, da der Erfolg der Azoospermie wahrscheinlich oft erst nach einem halben Jahre eintreten wird. Ob die bestrahlten Spermatozoën vielleicht schon nach kurzer Bestrahlung geschädigt werden und trotz ihrer Beweglichkeit zur Befruchtung unfähig geworden sind, müsste noch an weiteren Fällen erforscht werden.

R. Hahn, *Ein Beitrag zur Röntgentherapie.* H. hat die Erfahrung gemacht, dass die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf blutleere Bezirke eine stärkere ist. An den Extremitäten lässt sich die Blutleere leicht mittels Gummibinden herstellen. Die Blutleere im Gesicht kann man durch Adrenalin-Eucaininjektionen herstellen. Zur Heilung von Röntgenulcerationen empfiehlt H. feuchte Ueberschläge mit Eosinlösung, während Patient sich möglichst stark von der Sonne bescheinen lässt.

R. Stegmann, *Transportabler Schaukasten.*

M. Levy-Dorn, *Ein neues orthodiagraphisches Zeichenstativ.*

H. Rieder, *Beiträge zur Topographie des Magen-Darmkanales beim lebenden Menschen, nebst Untersuchungen über den zeitlichen Ablauf der Verdauung.* Die Ergebnisse der Untersuchungen sind nicht unwichtig in morphologischer Hinsicht, insofern der Situs viscerum bisher fast nur an Leichen studirt werden konnte. Und es besteht kaum ein Zweifel darüber, dass Lage und Form der verschiedenen Abschnitte des Verdauungskanales durch das Röntgenverfahren weit besser zu bestimmen sind, als durch das Studium des Situs bei Operirten oder an Leichen. Auch gelingt es erst mit Hülfe des Röntgenverfahrens, Lage und Form des normalen Magens zu eruiren. Die Röntgenbilder R.'s liefern ferner den Beweis, dass die Umrisse nicht blos des Magens, sondern auch des Darmes trotz der grossen Beweglichkeit dieser Organe auf radiographischem Wege gut zur Darstellung gebracht werden können. Um Lageveränderungen des Magens und der Därme sichtbar zu machen, giebt es kein besseres Mittel, als die radiographische Wismuthmethode. Auch in physiologischer Beziehung darf die radiologische Untersuchung des Magendarmkanales einen gewissen Werth beanspruchen, indem der zeitliche Ablauf der Magenverdauung, sowie das Passiren der Nahrung durch die einzelnen Darmabschnitte auf diese Weise festgestellt werden kann. Auch seitens der praktischen Medicin dürfte die Möglichkeit, Form, Lage und Grösse, sowie die Ausdehnung der einzelnen Bauchorgane unter Umständen sicherer bestimmen zu können, als mit den bisherigen Untersuchungsmethoden, freudig begrüsst werden.

G. Holzknecht und J. Robinsohn, *Das Trochoskop, ein radiologischer Universaltisch.*

J. Robinsohn, *Zur Vereinfachung der Blendentechnik. Die Winkelblende.*

G. Holzknecht, *Ueber die Tiefenvertheilung der Strahlenwirkung.*

P. Wulff, *Verwendbarkeit der X-Strahlen für die Diagnose der Blasendifformitäten.* Demonstration einer Vesica bilocularis durch die Röntgographie. Die Blase war vorher mit einer 10proc. Wismuthaufschwemmung angefüllt worden.

B. Walter, *Der Wechselstrom und seine Anwendung im Röntgenbetriebe.*

P. Krause, *Zur Röntgenbehandlung von Bluterkrankungen.* Aus dieser statistischen Zusammenstellung geht hervor, dass man eine Einwirkung der Röntgenstrahlen auf folgende Blutkrankheiten versucht hat: Leukämie (ca. 40 Fälle); Pseudoleukämie (ca. 10 Fälle); ferner einige Fälle von Anaemia splenica; Banti'scher Krankheit; Lymphomatosis maligna; Anaemia gravis; Mikulicz'scher Krankheit; Polycythaemia mit Milztumor. Am besten bekannt und studirt ist die Röntgenbehandlung der Leukämie. Die bisher bekannt gewordenen Wirkungen lassen sich zwanglos in 2 grosse Gruppen eintheilen: einerseits ist die subjektive Wirkung auf die Kranken eine sehr auffällige; andererseits sind objektive Wirkungen nachweisbar auf das Blut, auf den Milztumor, auf die Gewichtzunahme. Wie die klinische ist aber auch die experimentelle und theoretische Seite der Röntgenbehandlung der Leukämie und anderer Blutkrankheiten weiterer Studien noch sehr bedürftig.

E. Siebs, *Beitrag zur Lehre der Schenkelhalsbrüche jugendlicher und kindlicher Personen und ihrer Beziehungen zur Coxa vara.* Die sogen. Coxa vara traumatica bei jugendlichen Personen ist oft nichts anderes, als eine Schenkelhalsepiphysenlösung auf Grund einer pathologischen Knochenweichheit des Schenkelhalses. Für das Zustandekommen dieser Epiphysenlösung bildet ein leichtes Trauma oft die äussere Veranlassung; sie kann aber auch spontan auftreten. Die Knochenweichheit zeigt sich in einer schon zur Zeit des Trauma im Röntgenbilde nachweisbaren Schenkelhalsverbiegung. Es giebt auch Fälle von reiner Coxa vara traumatica. Für die Frage, ob bei der Coxa vara ein Epiphysenbruch und eine Halsverbiegung vorliegt, muss man in der Beurtheilung des Röntgenbildes sehr vorsichtig sein und nach Möglichkeit Bilder in verschiedener Rotationstellung des Beines anfertigen.

S. Holth, *Zur Röntgenlokalisation ocularer Fremdkörper.*

W. Salomonson, *Kleine und grosse Induktorien.*

H. E. Schmidt, *Erfahrungen mit einem neuen Radiometer von Sabouraud und Noire.*

Tage Sjögren, *Ueber Röntgenbehandlung von Sarkom.* Mittheilung zweier Fälle von „Spulzellensarkom" und eines schweren Falles von recidivirendem grosszelligen Rundzellensarkom des Oberarmes und der Axillar-

drüsen, in denen die systematische Röntgenbehandlung von ausgezeichnetem Erfolge war.

S. Haffner, *Die Vermeidung störender Weichtheilschatten bei Röntgenaufnahmen, insbesondere des Beckens.*

H. Riedl, *Zwei Fälle von angeborener Defektbildung des Oberschenkels.* In dem einen Falle (2jähr. Mädchen) sah man im Röntgenbilde an Stelle des rechten Femur ein kurzes, nach oben spitz zulaufendes Knochenstück mit einer distal sich ansetzenden Epiphyse; daran schloss sich Tibia mit Fibula. Von einer Patella war nichts zu sehen. Im 2. Falle (28jähr. Mann) war von einem Oberschenkelknochen nichts zu sehen; doch besass die Tibia oben einen zapfenförmigen Ansatz, der vielleicht als ein mit dem Schienbein verschmolzenes Rudiment des Oberschenkelknochens anzusprechen wäre.

M. Levy-Dorn, *Ein universeller Blenden- und Schutzapparat für das Röntgenverfahren.*

B. Walter, *Ueber das Röntgen'sche Absorptionsgesetz und seine Erklärung.*

H. Rieder, *Zur Technik der Röntgenstrahlen-Therapie.*

W. Cowl, *Ueber ein gangbares Verfahren zur Messung der diagraphischen Kraft der Röntgenstrahlen.*

C. Beck, *Ueber die Metacarpalfissur, einen bis dato nicht beschriebenen Typus der Verletzung der Mittelhandknochen.* Seitdem B. das Blendenverfahren anwendet, stiess ihm gelegentlich seiner Beobachtungen eine Knochenverletzung auf, die seines Wissens nirgends in der Literatur beschrieben ist, nämlich die Fissur oberhalb der Epiphyse des Mittelhandknochens. In den meisten Fällen von Metacarpalfraktur findet sich die Bruchlinie in der Mitte des Knochens, wo er am dünnsten ist. Ausnahmeweise giebt es nun Mittelhandknochen, die in der Mitte stärker entwickelt sind, als über den Epiphysen; hier findet sich der Locus minoris resistentiae hart über den Bänderansätzen. Die Behandlung der Verletzung besteht in nichts weiter als in Immobilisation.

R. Hahn, *Hat die Röntgentherapie gehalten, was sie versprochen?* Auf Grund einer Zusammenstellung von 2608 Fällen kommt H. zu dem Ergebnisse, dass die Röntgentherapie vollauf das gehalten hat, was man billiger Weise von ihr verlangen kann. Werden in Zukunft die Indikationen für die Röntgentherapie noch genauer gestellt, wird man weiterhin unter Berücksichtigung des Falles die Wahl der Methode (weiche oder harte Röhre, starke oder schwache Dosis u. s. w.) noch eingehender treffen und in Bezug auf etwaige Schädigungen noch mehr Vorsicht walten lassen, so wird das 2. Decennium auch der Röntgentherapie weitere Freunde erwerben.

de la Camp, *Was lehrt uns die radiologische Untersuchung über die Lösungsvorgänge bei der croupösen Pneumonie?* Wo immer bei echter croupöser Pneumonie perkussorische und auskultatorische Befunde erhoben werden konnten, fehlten entsprechende radiologische auch nicht. Aber auch wenn im Verlaufe der Reconvalescenz sonstige Zeichen einer noch nicht wieder normalen physikalischen Lungenbeschaffenheit geschwunden waren, konnte radiologisch noch Einiges nachgewiesen werden. Es handelte sich dabei nicht um im Centrum verzögerte Solution, um centrale Exsudatresiduen, sondern meist um Schatten an der Thoraxfläche, die an sich auch einem perkussorischen Nachweis zugänglich sein mussten, und zwar in Fällen, die klinisch als gewöhnlicher Typus der croupösen Pneumonie verliefen.

Immelmann, *Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Orthopädie.*

M. Levy-Dorn, *Zu den röntgologischen Untersuchungsmethoden in der inneren Medicin.*

G. Holzknecht, *Ein radioskopisches Operationstischchen zum Anschluss an den chirurgischen Operationstisch.*

J. Robinsohn, *Zur Technik der Fixation des Objektes bei radiologischen Aufnahmen. Die Schlitzbinde.*

R. Grashey, *Technisches zur Albers-Schönberg'schen Compressionsblende.*

A. Köhler und G. Herxheimer, *Zur Röntgentherapie des Carcinoms.* 50jähr. Frau mit mächtigem, exulcerirtem Mammacarcinom-Recidiv, das unter Röntgenbehandlung in 4 Monaten sich bedeutend verkleinerte und vollständig überhäutete. Tod an Metastasen. Eine genaue histologische Untersuchung ergab, dass selbst in den obersten Schichten des überhäuteten Krebsgeschwürs keine vollständige Heilung vorlag; denn es fanden sich auch hier noch vereinzelte Carcinomzellennester —, und tiefer als höchstens $^1/_2$ cm schienen die Strahlen überhaupt nicht eingewirkt zu haben: hier lag noch massenweise unversehrtes Carcinomgewebe.

Bei Mammacarcinom versäume man niemals, eine Durchleuchtung des Thorax vorzunehmen, sie deckt eventuelle intrathorakale Metastasen auf und kann insofern unsere therapeutischen Massnahmen entscheiden und die Prognose schärfer stellen helfen. Die Vff. fassen ihre Ansicht über die Röntgentherapie der Tumoren, insbesondere der Carcinome, dahin zusammen, dass sie nur bei flachen, oberflächlichen, am besten bei exulcerirten Geschwülsten ohne Drüsenmetastasen mit Erfolg anzuwenden ist, bei Cancroiden und Ulcus rodens zuweilen mit idealem Resultate.

A. Hoffmann, *Die Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen.* Mittheilung von 6 Fällen, von denen 3 als nicht genügend lange beobachtet ausscheiden; die 3 anderen Kranken aber, die sämmtlich an gemischtzelliger oder myeloider Leukämie litten, zeigten eine Beeinflussung des Krankheitbildes in günstigstem Sinne.

Der 1., sehr weit vorgeschrittene Kr. zeigte die geringsten Veränderungen, trotzdem war die Hebung des subjektiven Befindens ganz auffallend, wenn auch die objektive Veränderung geringfügig war. Der 2., noch am wenigsten vorgeschrittene Kr. zeigte das beste Resultat; man konnte den Blutbefund 4 Monate nach der Behandlung nicht mehr als leukämisch bezeichnen. Der 3., mässig vorgeschrittene Kr. ist noch in Behandlung, zeigt aber jetzt schon eine bedeutende Verbesserung des Blutbildes.

P. Krause, *Zur Röntgenbehandlung der Leukämie und Pseudoleukämie.* Genaue Besprechung der in der Breslauer medicinischen Klinik beobachteten Fälle von chronischer myelogener Leukämie (6 Fälle) und lymphatischer Leukämie (2 Fälle). Am bemerkenswerthesten war die Wirkung auf die Leukocyten: ihre Zahl ging zurück (ausgenommen

2 complicirte Fälle); am stärksten wurden die Myelocyten beeinflusst. Die Zahl der Erythrocyten stieg an; Hämoglobingehalt und specifisches Gewicht des Blutes nahmen zu. Als die 2. bemerkenswerthe Wirkung der Röntgentherapie ist die Verkleinerung selbst riesiger Milztumoren zu nennen; fernerhin bei der myelogenen Leukämie eine stetige Gewichtzunahme. Zusammenfassend kann man sagen, dass die Röntgenstrahlen auf die Zusammensetzung des Blutes, auf Milz- und Drüsentumoren, auf das Körpergewicht und den Stoffwechsel von Leukämiekranken eine starke Wirkung haben, die wir berechtigt sind, als Heilungversuch zu deuten. Eine Heilung, d. h. ein dauerndes Verschwinden aller pathologischen Symptome konnte auch K. nicht beobachten. Man ist deshalb nur berechtigt, von einer regelmässigen, bedeutenden Besserung zu sprechen. Bei der Aussichtlosigkeit jeglicher anderen Therapie wäre es nicht berechtigt, wegen der immer noch nicht mit Sicherheit zu vermeidenden Schädigungen die Röntgentherapie bei Leukämikern zu unterlassen.

Gelinsky, *Das freiartikulirende Os Vesalianum tarsi duplex im Röntgenbilde.*

W. Sonnenberg, *Beiträge zur Kenntniss der Ostitis deformans.* Unter „Ostitis deformans" bezeichnet man jene von Paget 1876 zuerst genauer beschriebene, ätiologisch gänzlich unaufgeklärte Krankheit des Skeletts, die sich in Erweichung und Verdickung der Knochen äussert und so vor Allem bei Erwachsenen zu eigenartigen Verbiegungen und Deformitäten führt. Enorm chronisch verlaufend, erscheint sie in der Regel zuerst an den Tibien, um im Laufe der Jahre meist auch andere Knochen, die Femora, Schlüsselbeine, den Schädel zu betheiligen. S. theilt aus der Leipziger chirurgischen Poliklinik 3 typische Fälle mit, in denen auch die Röntgenstrahlen zum Studium dieser seltenen Knochenkrankheit herangezogen wurden. Insbesondere verdient das Verhalten der Knochen nach Osteotomie in dem einen Falle als bemerkenswerth hervorgehoben zu werden.

Bei dem 16jähr. Mädchen bildete sich nach einer Osteotomie der Tibia mit ungestörtem Verlaufe der Wundheilung eine Pseudarthrose, bei der noch 13 Monate nach der Operation jede Tendenz zur Callusbildung fehlte.

R. Neurath, *Sekundäre Wachsthumsstörungen nach chronischem Gelenkrheumatismus im Kindesalter.*

Die ersten 4 Hefte des *9. Bandes* enthalten folgende Arbeiten:

Eug. Fraenkel, *Ueber die Blutgefässversorgung des Wurmfortsatzes.* Die Schlussfolgerungen, zu denen die an einer Reihe injicirter Wurmfortsätze gewonnenen Thatsachen berechtigen, sind folgende: Die Blutversorgung des Wurmfortsatzes ist eine nichts weniger als mangelhafte; im Gegentheil, man kann von einer geradezu glänzenden Ausstattung dieses Darmtheiles mit Gefässen sprechen. Die Art. appendicular. ist nicht das einzige, den Proc. vermiformis mit Blut versorgende Gefäss. Der centralste Theil des Wurmfortsatzes erhält sein Blut aus einem, am medialen Umfang des Colon ascend., bez. des Coecum abwärts ziehenden, völlig getrennt von der Art. appendicul. aus der A. ileo-colica entspringenden Arterienast.

H. Arnsperger, *Perforirendes Aortenaneurysma im Röntgenbilde.*

Deycke Pascha, *Knochenveränderungen bei Lepra nervorum im Röntgenbilde.* Genaue Beschreibung von 10 Fällen. Den röntgenographisch veranschaulichten Knochenveränderungen ist ein sehr wichtiges und für die Auffassung geradezu elementares Moment gemeinsam: das so gut wie vollständige Fehlen jeder produktiven Bildung, jeder reaktiven Entzündung oder Sklerose des Knochengewebes, selbst bei den weitest vorgeschrittenen Zerstörungsprocessen. Die lepröse Gelenkcontraktur macht keine knöchernen Ankylosen; die lepröse Spontanfraktur zeitigt niemals auch nur die geringsten Spuren von Callusbildung. Nach D.'s Ansicht würde es am nächsten liegen, sich den Process als eine durch Säure oder saure Salze bedingte Entkalkung vorzustellen, wobei entweder die Bildung oder die mangelhafte Entfernung, bez. Neutralisirung des „sauren Princips" durch die gestörte Innervation ausgelöst würde.

A. Bittorf, *Die Bedeutung des linken mittleren Herzschattenbogens.* Der mittlere linke Bogen wird normaler Weise vorwiegend von der Art. pulmonal., und zum geringeren Theile vom linken Herzohr gebildet. Der linke Vorhof an sich ist weder bei dorsoventraler Stellung, noch bei Linksverdrehung, weder bei Normalen, noch bei Kranken sichtbar. Bei pathologischen Zuständen kann Vergrösserung der Pulmonalis oder des linken Herzohrs eine Vergrösserung des Mittelbogens bedingen.

Virgilio Machado, *L'état actuel de la roentgenologie dans l'étude du myxoedème.*

E. Moser, *Behandlung von Gicht und Rheumatismus mit Röntgenbestrahlungen.* Bei gichtischen und rheumatischen Erkrankungen bilden die Röntgenbestrahlungen ein äusserst wirksames Heilmittel. Bei gichtischen Erkrankungen, besonders bei frischen Gichtanfällen, sind im Anfang nur kurze Bestrahlungen anzuwenden, etwa von einer Minute Dauer. Rheumatische Erkrankungen benöthigen meist eine längere Bestrahlung. Die Röntgenbestrahlungen sind nicht nur als schmerzstillendes Mittel anzusehen; sie wirken auch bei beiden Krankheiten auf das Grundleiden selbst. Ueber Dauerresultate ist noch nichts Sicheres zu sagen.

H. Curschmann, *Ueber regressive Knochenveränderungen bei Akromegalie.* C. berichtet aus der Tübinger medicinischen Klinik über 4 Fälle von Akromegalie. Nur die 3 kachektischen Akromegalen zeigten regressive Veränderungen des Skeletts. Die eine nicht kachektische, kräftige, in vorzüglichem Muskel- und Ernährungzustande befindliche Kranke zeigte hingegen trotz einer Krankheitdauer von 10 Jahren noch keinerlei Atrophien

ihrer Knochen. Diese Beobachtungen bestätigen die Tamburini'sche Lehre, zwei klinisch und anatomisch zu trennende Stadien der Akromegalie anzunehmen: ein hyperplastisches und ein kachektisches Stadium.

G. Holzknecht und R. Kienböck; *Eine einfache Modifikation der Compressionsblende.*

G. Schellenberg, *Eine Röntgentrommelblende.*

Löser, *Ueber die Behandlung von Hautcarcinomen mit Röntgenstrahlen.* In der Herxheimer'schen Abtheilung wurden 20 Hautcarcinome mit Röntgenstrahlen behandelt: es sind nur 3 Heilungen zu verzeichnen, und auch diese sind nicht ganz feststehend, da die recidivfreie Zeit erst $1^1/_2$ Jahre beträgt. Die Röntgenstrahlen sollten bei der Behandlung der Carcinome nur dann in Frage kommen, wenn es sich 1) um kleine, oberflächlich gelegene Carcinome; 2) um Carcinome, bei denen ein chirurgischer Eingriff verweigert wird; 3) um inoperable Carcinome handelt. Bei grösseren Carcinomen jedoch, die noch mit dem Messer erfolgreich exstirpirt werden können, ist die Anwendung der Röntgenstrahlen nicht angezeigt.

C. Ritter, *Die akute Osteomyelitis im Röntgenogramm.*

A. Schirmer, *Nachtrag zu der Studie über Osteomalacie von Dr. Lauper.*

M. Cramer, *Ueber die Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen.* C. berichtet aus der Erb'schen Klinik über die in 6 Fällen in längerer Zeit gemachten Erfahrungen. Bei 4 Kranken wurde eine Besserung erzielt, während in 2 Fällen ein sichtbarer Erfolg ausblieb. Nach den Erfahrungen der Erb'schen Klinik ist die Leukämie um so leichter zu beeinflussen, je kürzere Zeit sie besteht. Bei der myeloiden Leukämie ist es möglich, die Allgemeinstörungen zu beseitigen, den Blutbefund und die Milz bis fast zur Norm zu bringen, und zwar brauchen die Kranken mit Drüsenschwellung und Knochenschmerzen längere Bestrahlung als die Kranken ohne diese Erscheinungen. Bei der lymphatischen Leukämie, die viel längere Bestrahlung wie die myeloide erfordert, gelingt es zwar, die Allgemeinstörungen zu beseitigen, die Milz und vielleicht auch die Lymphdrüsen zur Verkleinerung, die Leukocytenzahl der Norm nahezubringen, doch scheint eine wesentliche Beeinflussung der Verhältnisszahlen der Leukocytenformen nicht möglich zu sein. Bei beiden Leukämieformen tritt zuerst die Besserung des Allgemeinbefindens ein; dann folgt die Verminderung der Leukocyten und erst nach dem Sichtbarwerden der Wirkung auf die Leukocytenzahl zeigt sich auch die Rückbildung der Milz und der Lymphdrüsen. In manchen alten Fällen ist wahrscheinlich wegen der Induration der Milz und Lymphdrüsen eine Verkleinerung dieser Organe nicht zu erwarten. Von einer Heilung der Krankheit kann vorläufig in keinem der Fälle gesprochen werden; doch ist zum Mindesten anzunehmen, dass bei ständiger Beobachtung der Kranken und rechtzeitiger eventuell nothwendiger Fortsetzung der Bestrahlung das Leben der Kranken auf Jahre hinaus verlängert werden kann.

P. Krause, *Zur Röntgentherapie der „Pseudoleukämie" und anderweitiger Bluterkrankungen.* Kr. berichtet aus der Strümpell'schen Klinik über 3 Fälle von symmetrischen Lymphdrüsenanschwellungen (Hodgkin'scher Krankheit); 2 Fälle von lienaler Pseudoleukämie mit und ohne Lymphdrüsenschwellungen („Pseudoleukämie" im engeren Sinn); 2 Fälle von Lymphosarcomatosis; 1 Fall von Lymphomatosis tuberculosa; 3 Fälle von Anaemia splenica; 2 Fälle von Milztumoren unbekannter Genese; 1 Fall von Struma lymphomatosa mit Mediastinaltumor; 2 Fälle von perniciöser Anämie. Als günstige Wirkung der Röntgenstrahlen hebt Kr. zunächst die Wirkung auf die Lymphdrüsen hervor. Es gelingt auf schmerzlose, für den Kranken höchst bequeme Weise, selbst grosse Drüsentumoren innerhalb 2—4 Wochen zum Schwinden zu bringen, so dass schliesslich normal grosse Lymphdrüsen oder wenig grössere vorhanden sind; auch die periglandulären Anschwellungen gehen zurück. Nur Drüsenschwellungen tuberkulöser oder luetischer Natur werden kaum beeinflusst, ebenso schon sehr lange Zeit bestehende Drüsentumoren. Der Einfluss der Röntgenstrahlen auf den pseudoleukämischen Milztumor ist kein so prompter, wie auf den leukämischen Tumor. Was die Dauer des Erfolges der Röntgentherapie anlangt, so sind die Resultate nicht sehr erfreulich. Von einer Heilung konnte in keinem Falle gesprochen werden. Ganz aussichtlos erscheint die Röntgentherapie in schweren Fällen von perniciöser Anämie.

K. Ludloff, *Verletzungen der Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeines.*

F. Kirchberg, *Röntgenschädigungen und ihre rechtlichen Consequenzen.* Die rechtlichen Consequenzen der Anwendung von Röntgenstrahlen sind unter Umständen schwerwiegender, als bislang die Betriebleiter sich wohl gewöhnlich klar gemacht haben. Es ergeben sich 2 Forderungen: 1) Ueberlassen der Röntgendiagnostik und Therapie unter allen Umständen nur an Aerzte, und zwar an specialistisch ausgebildete. 2) Unbedingte und stetige Anwendung aller durch die Erfahrungsthatsachen bedingten Schutzmaassregeln für alle jene, die der Wirkung der Röntgenstrahlen ausgesetzt sind oder sein können.

W. Schlagintweit, *Ueber einen Fall von Luxatio femoris suprapubica sinistra, ausgelöst durch ein Osteochondroma femoris.*

Lehmann und Schmoll. *Pericarditis adhaesiva im Röntgenogramm.* Als charakteristisch für Perikardialadhäsionen im Röntgenogramm sehen L. u. Sch. an: 1) Bandartige Ausfüllung eines oder beider Herzzwerchfellwinkel; 2) deutliche Zackenbildung der Herzschattenconturen; 3) eine gleichsam verwischte, undeutliche, flatternde Herzpulsation, entsprechend der Ueberdeckung der Herzränder

durch breite Adhäsionen; 4) verringerte Bewegung des Zwerchfells als Ausdruck basaler Fixationen, in Fällen, in denen die Lungenseite keine sonstige Erkrankung nachweisen lässt.

Lehmann und Stapler, *Pleuritis exsudativa im Röntgenogramm.*

Balázs Kenyeres, *Zwei Fälle des Verdachtes der Selbstverstümmelung.*

Albers-Schönberg, *Zur Technik der Orthoröntgenographie.*

B. Walter, *Ueber die Geschwindigkeit der Röntgenstrahlen.*

Drüner, *Ueber die Stereoskopie und stereoskopische Messung in der Röntgentechnik.*

M. Reichmann, *Ueber Schatten in Röntgennegativen, die Ureterensteine vortäuschen können.* R. lässt es dahingestellt, ob diese Schatten durch verkalkte Venenklappen (Phlebolithen) oder durch Kalkeinlagerung in den Beckenligamenten bedingt waren.

Albers-Schönberg, *Zur Differentialdiagnose der Harnleitersteine und der sogen. „Beckenflecken".* Die sogen. Beckenflecken finden sich nicht nur in der Gegend der Spina ischii oder am horizontalen Schambeinast, sondern auch genau in der Gegend, wo die Harnleiter verlaufen, bez. in die Blase eintreten. Die Lokalisation der Flecke allein kann also keine differential-diagnostischen Anhaltepunkte für die Deutung der Schatten geben. Auch die Grösse der letzteren ist nicht von Belang, da selbst erbsengrosse Schatten vorzukommen pflegen. Im Allgemeinen sind sie allerdings klein und zeichnen sich dadurch aus, dass sie eine runde Form haben, im Gegensatze zu Harnleitersteinen, die meist eckig oder oval zu sein pflegen. Die praktische Nutzanwendung aus diesen Beobachtungen ist jedenfalls die, dass die Harnleitersteindiagnose sehr unsicher geworden ist, da die durch Phlebolithen oder andere noch nicht erkannte Concremente bedingten Schatten die Stellung einer sicheren Diagnose wesentlich erschweren. Man muss deshalb da, wo man operativ vorzugehen beabsichtigt, ausser den üblichen Aufnahmen stets auch solche mit eingeführtem Harnleiterkatheter machen.

Béla Alexander, *Die Bewegungen der Carpalknochen bei der Adduktion und Abduktion des Daumens.*

Gelinsky, *Eine Skelettdurchleuchtung bei einem Falle von Pyämie.* Bei einem 10jähr. Knaben mit schwerer, in Genesung ausgehender Pyämie hat G. verschiedentliche Skelettdurchleuchtungen vorgenommen; er stellt folgende Schlusssätze auf: Bei pyämischer Allgemeinerkrankung können Schmerzen in den Epiphysen und Druckempfindlichkeit der Epiphysen das erste Zeichen der Herderkrankungen im Knochensystem sein. Diese Druckempfindlichkeit der Epiphysen kann das einzige klinische Symptom von Knochenerkrankung bleiben. Es giebt Herderkrankungen, die keine Druckempfindlichkeit machen und nur durch Röntgenaufnahmen gefunden werden können. Epiphysenschmerzen und Druckempfindlichkeit brauchen nicht auf jeden Fall Herderkrankung im Gefolge zu haben, sondern die subjektiven Erscheinungen und die pathologischen Veränderungen können zurückgehen, ohne dass eine Herderkrankung entsteht. Herderkrankungen im Knochen lassen sich erst ungefähr von der 4. Woche ab im Röntgenbilde erkennen. Kleinere Knochenherde können spontan resorbirt werden. Auch das Röntgenbild zeigt uns, dass bei hämatogener Infektion die Knochenherde als embolische Infarkte aufzufassen sind. Treten bei einem Osteomyelitiskranken nach krankheitfreiem bis mehrjährigem Intervall neue Herde auf, so liegt stets die Möglichkeit vor, dass sie latent seit der ersten Infektion bestanden haben.

M. Kaehler, *Doppelseitiger, theilweiser, congenitaler Tibiadefekt.*

R. Kienböck, *Ueber Dosimeter und das quantimetrische Verfahren.* —

Im Anschluss hieran soll eine grössere Anzahl von Röntgen- und Radium-Arbeiten, die seit unserer letzten Zusammenstellung erschienen sind, kurz besprochen werden. Von den praktisch weniger wichtigen Mittheilungen werden nur die Titel angeführt.

Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Knochenmark, nebst einigen Bemerkungen über die Röntgentherapie der Leukämie und Pseudoleukämie und des Sarkoms; von Dr. H. Heineke. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVIII. 1—3. p. 196. 1905.)

Die wichtigsten Ergebnisse dieser neuen experimentellen Untersuchungen über die *Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Knochenmark* sind folgende: 1) Bei Meerschweinchen gehen nach mehrstündiger Bestrahlung des ganzen Körpers die weissen Zellen des Knochenmarkes bis auf geringe Reste zu Grunde. 2) Die Zerstörung der weissen Markzellen beginnt etwa $2^1/_2$—3 Stunden nach dem Anfange der Bestrahlung, erreicht nach 10 bis 12 Stunden ihren Höhepunkt und ist nach 5 bis 6 Tagen abgeschlossen. 3) Die Vorgänge am Knochenmark sind nicht gleichbedeutend mit der Vernichtung des Lebens des Thieres. 4) An dem Zerfall sind alle dem Marke angehörenden Zellenformen betheiligt, jedoch zerfallen und verschwinden die einzelnen Formen nicht ganz gleichzeitig. 5) In erster Linie zerfallen die Lymphocyten und die ungranulirten Myelocyten; in zweiter Linie eosinophile und Mastzellen und Riesenzellen, während die neutrophilen polymorph-kernigen Zellen am längsten intakt bleiben. 6) Das zerstörte Knochenmark ist der Regeneration fähig, und zwar beginnt die Regeneration schon nach 2—$2^1/_2$ Wochen und ist nach 3—4 Wochen bereits abgeschlossen. 7) Bei der Regeneration erscheinen im Marke zuerst die ungranulirten Zellenformen und die Riesenzellen, während eosinophile und Mastzellen erst später die normale Zahl erreichen.

In vollem Einklange mit den Resultaten der Experimente steht die Thatsache, dass die Röntgenstrahlen auf alle *Erkrankungen der blutbildenden Organe,* die mit pathologisch gesteigertem Wachs-

thum der genannten Organe einhergehen, eine starke Wirkung ausüben. Diese Wirkung besteht in der Zerstörung der abnorm gewucherten Zellen und äussert sich dementsprechend in dem Rückgange der abnormen Leukocytenzahl, bei der Leukämie und in der Verkleinerung der Lymphdrüsen- und Milztumoren bei Leukämie und Pseudoleukämie. Die Röntgenstrahlen üben auf die genannten Zellen eine elektive zerstörende Wirkung aus.

Wie steht es nun mit der Uebereinstimmung zwischen Thierversuch und klinischer Erfahrung, speciell bei den *einzelnen Formen der Leukämie und Pseudoleukämie?* Bei der *myeloiden Form der Leukämie* ist eine günstige Wirkung der Bestrahlung, d. h. Rückgang der Leukocytenzahl und Abnahme des Milztumor fast bei keinem genügend bestrahlten Kranken ausgeblieben. Diese Bestrahlungserfolge sind aber nicht von Dauer; eine Heilung durch die Röntgentherapie ist bisher noch nicht gelungen.

Bezüglich der pathologischen Wucherungen des *lymphoiden Gewebes,* sowohl der *leukämischen,* wie der *pseudoleukämischen,* ist die Uebereinstimmung zwischen den Ergebnissen des Thierversuches und der klinischen Erfahrung im Ganzen auch ziemlich befriedigend. Allerdings lassen die bei diesen Erkrankungen erzielten Erfolge noch viel zu wünschen übrig und stehen den Resultaten der Behandlung der myeloiden Leukämie bedeutend nach; auch ist der Erfolg der Röntgentherapie bei den Erkrankungen des lymphoiden Gewebes viel weniger constant, da sich ein ziemlich grosser Procentsatz der Kranken den Strahlen gegenüber refraktär zu verhalten scheint.

Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf innere Organe; von Dr. H. Heineke. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIV. 1 u. 2. 1905.)

Die Resultate dieser Untersuchungen, deren Einzelheiten im Originale nachgelesen werden müssen, sind geeignet, unsere Anschauungen über die physiologischen Wirkungen der Röntgenstrahlen nach verschiedener Richtung zu ergänzen und umzuändern. Die bis dahin herrschende Anschauung, dass die X-Strahlen nur an der Haut histologische Veränderungen hervorzurufen vermögen, bedarf der Correktur. Auch an den inneren Organen lösen die Strahlen anatomische Veränderungen aus, die von den Vorgängen am Deckepithel ganz unabhängig sind. Diese Veränderungen scheinen (von den Störungen der Hodenfunktion abgesehen) ausschliesslich diejenigen Organe zu betreffen, die in Beziehung stehen zur Blutbereitung; sie äussern sich nach zweierlei Richtung: 1) in der Vernichtung des lymphoiden Gewebes; 2) in dem Untergange der Zellen des Knochenmarkes und der Milzpulpa. Die Vorgänge am lymphatischen System nehmen vorläufig das Hauptinteresse in Anspruch aus dem Grunde, weil die Bedingungen ihrer Entwickelung und die Einzelheiten ihres Verlaufes durch den Thierversuch ziemlich klargestellt werden konnten; ihre Bedeutung liegt theils auf theoretischem, theils auf praktischem Gebiete. Theoretische Bedeutung gewinnen sie vor Allem durch die Thatsache, dass wir in der Reaktion des lymphoiden Gewebes ohne Zweifel eine specifische Wirkung der Röntgenstrahlen zu sehen haben, specifisch, weil sie zu einer Zeit verläuft, zu der an keinem anderen gleichzeitig bestrahlten Organ oder Organsystem Veränderungen vor sich gehen, und specifisch deshalb, weil eine entsprechend dosirte Bestrahlung ausschliesslich das lymphoide Gewebe angreift unter Schonung aller anderen Gewebe des Körpers. Von hauptsächlich theoretischer Bedeutung sind zweitens die zeitlichen Verhältnisse dieser Reaktion, da sie im Widerspruche stehen zu Allem, was wir bisher über die Bedingungen der Strahlenwirkung gewusst haben: das Fehlen der Latenzzeit, der Beginn schon nach etlichen Stunden, der stürmische Verlauf, der frühzeitige Abschluss, das Fehlen einer Nachwirkung und die schnelle Wiederherstellung des Zerstörten. Die praktische Bedeutung der Reaktion des lymphoiden Gewebes liegt in der Thatsache, dass wir in Zukunft auch beim Menschen stets damit zu rechnen haben werden. Denn dass die Strahlen auch im Innern des menschlichen Körpers Zerfall der Lymphocyten hervorzurufen vermögen, das kann bei der ausserordentlich hohen Empfindlichkeit der Zellen gegen die Bestrahlung keinem Zweifel unterliegen. Unerwünschte oder gar gefährliche Nebenwirkungen scheint die Zerstörung der Lymphzellen im menschlichen Körper nicht im Gefolge zu haben. Ob es gelingen wird, die geschilderten Vorgänge bei pathologischen Zuständen des lymphatischen Systems nach Wunsch hervorzurufen und therapeutisch nutzbar zu machen, das muss die Zukunft lehren. Die guten Erfahrungen, die bei Leukämie und Pseudoleukämie bisher berichtet wurden, sprechen zu Gunsten dieser Möglichkeit.

Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Wirkungen der Röntgenstrahlen; von K. Quadrone. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 21. 1905.)

In dieser „vorläufigen Mittheilung“ hebt Qu. hervor, dass seinen experimentellen Untersuchungen nach unter der Einwirkung der Röntgenstrahlen eine Vermehrung der hämolytischen Cytase auftritt, und dass diesen Strahlen ausgesetzte Thiere eine auffällige gesteigerte Resistenz gewissen für sie pathogenen Keimen gegenüber aufweisen (Typhus und Diplococcus für Meerschweinchen; Diplococcus und Tetragenus für Mäuse).

Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Röntgenstrahlen; von Dr. K. Quadrone. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 24. 1905.)

In dieser 2. „vorläufigen“ Mittheilung hebt Qu. hervor, dass durch die in der Praxis gemachten Erfahrungen feststeht, dass die radiotherapeutischen Sitzungen sowohl hinsichtlich ihrer Länge, als auch ihrer Häufigkeit sehr vorsichtig gehandhabt werden müssen, um so mehr, wenn es gilt, grosse Mengen organischen Gewebes zu zerstören, oder wenn es

sich um nicht mehr ganz junge Menschen handelt, die schon vorher geschwächt sind oder in Folge mangelhafter Ausscheidungen zur Selbstvergiftung neigen.

Zur Wirkungsweise der Röntgenstrahlen; von Dr. O. E. Schulz u. Dr. R. St. Hoffmann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXIX. 4—6. 1905.)

Sch. und H. haben eine Reihe von Bestrahlungen der unter aseptischen Cautelen vor die Rückenhaut luxirten Kaninchenniere unternommen. Um festzustellen, wie viel von der erwarteten Schädigung des Nierengewebes auf die Luxation, wie viel auf die Wirkung der Röntgenstrahlen zurückzuführen ist, wurden stets bei den Versuchen beide Nieren luxirt und die eine dann durch längere Zeit bestrahlt; die nicht bestrahlte Niere gab das Controlobjekt. Genaue Untersuchungen ergaben nun, dass es eine primäre Röntgenwirkung auf das Epithelgewebe giebt. In Folge der Epithelzerstörung kommt es zur interstitiellen reparatorischen Bindegewebevermehrung, die natürlich ihrerseits wieder nicht ohne Wirkung auf Epithelien und Glomeruli bleibt. Sie werden durch Stauung atrophisch oder durch direkte Compression. Die Veränderungen sind immer am lebhaftesten auf der Höhe der Convexität der Niere, also an jener Stelle, die der Röhre am nächsten ist.

Ueber den Einfluss der Röntgenstrahlen auf den thierischen Organismus, insbesondere auf die Gravidität; von Dr. G. Burckhard. (*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 404. 1905.)

B. hat das Verhalten trächtiger Thiere, bez. das Verhalten der befruchteten Eier nach Bestrahlung mit Röntgenstrahlen untersucht. Das Resultat dieser Untersuchungen ist kurz zusammengefasst das, dass man bei kleineren Thieren durch lange fortgesetzte Bestrahlung mit Röntgenstrahlen im Stande ist, eine Befruchtung entweder ganz zu verhüten, oder aber die Entwickelung des Schwangerschaftproduktes zu verlangsamen. Für die Geburthülfe dürfte die Methode kaum praktische Bedeutung haben; sind doch die zwischen Röntgenröhre und Ovulum befindlichen Weichtheile so massig, dass sie die Strahlen wohl fast vollständig absorbiren würden, und ausserdem würde zur Erreichung des Zweckes eine so starke Bestrahlung nothwendig werden, dass eine ausgedehnte Röntgendermatitis unausbleiblich wäre.

Ueber die Wirkung der Röntgenstrahlen auf Drüsen; von Dr. A. Buschke u. Dr. H. E. Schmidt. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 13. 1905.)

Hoden und *Nieren* reagiren auf die Schädigung durch Röntgenstrahlen auf ganz verschiedene Weise. Die Nieren reagiren nur auf eine sehr starke Bestrahlung, und zwar mit einer groben, schweren Zerstörung, während in den Hoden sich trotz der zweifellos geringen Strahlenmenge in Folge der partiellen Absorption durch die Haut in einer grossen Zahl von Fällen schwere Atrophie entwickelt. Das Nierenepithel zeigt sich den Röntgenstrahlen gegenüber viel widerstandfähiger als das Epithel des Hodens.

An der Katzenpfote angestellte Untersuchungen über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die *Schweissdrüsen* ergaben, dass durch schwache Röntgenlichtdosen eine völlige und lange anhaltende Unterdrückung der Schweisssekretion ohne nennenswerthe Schädigung der Haut zu erzielen ist, und dass diese schwere funktionelle Störung eintritt, ohne dass oder jedenfalls bevor strukturelle Veränderungen an den Schweissdrüsen festzustellen sind.

Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Blut; von Dr. E. Helber u. Dr. P. Linser. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 15. 1905.)

Die in der Romberg'schen Klinik angestellten Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen: Die Röntgenstrahlen haben eine ganz elektiv schädigende Wirkung auf die weissen Blutzellen, und zwar ist es in erster Linie die Kernsubstanz, die unter ihrem Einflusse Veränderungen erleidet. Die Lymphocyten werden zuerst und am meisten geschädigt. Der Ort der Zerstörung der weissen Blutzellen ist nicht nur in den blutbildenden Organen, sondern vor Allem im Kreislaufe selbst zu suchen. Auf Erythrocyten, Blutplättchen und Hämoglobin haben die Röntgenstrahlen nur einen geringen und schädigenden Einfluss. Nach Röntgenbestrahlungen treten Nierenschädigungen auf, die nicht durch direkte Wirkung der Strahlen auf die Nieren bedingt sind.

Ueber umschriebene Knochenverdichtungen im Bereich der Substantia spongiosa im Röntgenbilde; von Dr. A. Stieda. (Beitr. z. klin. Chir. XLV. 3. p. 700. 1905.)

Bei der Betrachtung von Röntgenbildern sieht man innerhalb der Contouren kurzer Knochen und der Epiphysen von Röhrenknochen im Bereiche der Substantia spongiosa nicht ganz selten umschriebene, mehr oder weniger starke Schatten. Sie sind meist von rundlicher, aber auch von ovaler Gestalt. Sie finden sich an beliebigen Stellen in der Einzahl, seltener auch in der Mehrzahl. Aus dem verhältnissmässig häufigen Vorkommen dieser Knochenschatten kann man schon schliessen, dass wir es hier nicht mit einem pathologischen Produkt, sondern mit Befunden zu thun haben, die durchaus im Bereiche des Normalen liegen; wahrscheinlich handelt es sich um umschriebene Verdichtungen in der Spongiosa. Ueber ihre Entstehung lässt sich zunächst noch nichts Sicheres sagen. Diese *„compakten Knochenkerne“* dürfen natürlich nicht mit den Knochenkernen der Entwickelungsperiode verwechselt werden.

Ein Röntgenbild der Sella turcica bei Basistumor; von Dr. H. Hildebrand u. Dr. O. Hess. (Arch. f. physik. Med. u. med. Technik I. 1. 1905.)

Bei dem 21jähr. Kr. mussten die Erscheinungen — Kopfschmerz, periodisch schwankende Sehstörungen, eigenthümliche trophische Störungen, insbesondere die Fettsucht — den Verdacht auf Hypophysentumor oder wenigstens auf einen die Gehirnsubstanz comprimirenden Tumor in der Gegend der Hypophyse wachrufen. Der Befund der Röntgenuntersuchung — Erweiterung des Zuganges zum Türkensattel und Vertiefung des Sattelbodens — sprach mit grösster Wahrscheinlichkeit für

einen Tumor, der durch Usur die genannte Knochendeformität bewirkt hatte. Die *Sektion* ergab einen wallnussgrossen, das Chiasma comprimirenden Tumor in der Gegend des Infundibulum (ohne Vergrösserung der Hypophyse), mit Ausbuchtung des Sattels und starker Abflachung der Sattellehne. Dieser anatomische Befund ist mit dem Röntgenbefund in guten Einklang zu bringen.

Die Darstellung der Trachea im Röntgenbild, besonders bei Struma; von Dr. C. Pfeiffer. (Beitr. z. klin. Chir. XLV. 3. p. 716. 1905.)

Die grosse praktische Bedeutung, die der *Röntgenuntersuchung von Strumakranken* zukommt, fasst Pf. in folgenden Sätzen zusammen: „1) Das Röntgenbild lässt bei allen, selbst sehr massigen Strumen die Trachea in ihrer ganzen Länge erkennen. 2) Man erkennt alle Lage- und Formveränderungen, die die Luftröhre durch Kropfdruck erleidet, wie es durch keine andere Methode zu erreichen ist. Es lässt sich also auch die Art, der Sitz, die Ausdehnung und der Grad der Einengung, Verbiegung oder Verlagerung genau übersehen. Hieraus kann man weiterhin unmittelbar entnehmen, welches der am meisten stenosirende Theil der Struma ist, der bei der Operation entfernt werden muss. 3) Die tief liegenden retrosternalen und intrathorakalen Strumen lassen sich nach ihrer Lage und ihrem Umfang im Röntgenbilde mit solcher Sicherheit nachweisen, wie es bei keiner anderen Untersuchung möglich ist."

Ueber die Röntgenuntersuchung der Trachea bei Tumoren und Exsudat im Thorax; von Dr. C. Pfeiffer. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8. 1906.)

Die jüngst von Curschmann am Lebenden beschriebenen Verlagerungen der Luftröhre bei gewissen Erkrankungen der Brustorgane sind häufiger vorhanden, als man annimmt; sie sind durch das Röntgenbild leichter und frühzeitiger zu erkennen, als mittels Inspektion und Palpation.

Die radiologische Untersuchung des Magens; von Dr. G. Holzknecht u. Dr. L. Brauer. (Wien. klin. Rundschau XIX. 16flg. 1905.)

„Es handelt sich um die Darlegung einer Methode der systematischen röntgenologischen Magenuntersuchung. Dieselbe verzichtet auf die Verwendung von Bougie und Magenschlauch. Die Differenzirung des Magens gegen die angrenzenden Organe wird durch die Verabreichung des Wismuthbissens, der Wismuthaufschwemmung, des Brausegemisches und der mit Wismuth versetzten Milchbreie erzielt. Wir untersuchen in den verschiedenen Durchleuchtungsrichtungen im Liegen und Stehen, bei der In- und Exspirationsstellung. Wir bedienen uns fast ausschliesslich der Röntgenoskopie. Mit Hülfe dieser Methode bekommt man Aufschlüsse über den nüchternen, den durch eine 500 g schwere Mahlzeit belasteten und den gasgeblähten Magen; man sieht die Wirkung zunehmender Belastung auf Form und Grösse des Magens. Es gelingt, die Grenzen des ganzen Magens oder einzelner Theile desselben zur Anschauung zu bringen, sich über seine und seines Inhalts Lage und Stellung bei den verschiedenen Körperstellungen zu informiren. Wir kommen zu einem Urtheile über die Magengrösse. Man kann seine Lagebeziehungen zu den Bauchdecken, dem Zwerchfell und dem Dickdarm feststellen. Man verfolgt den in diagnostischer Beziehung ungemein wichtigen Weg des Bissens im Magen, kann andererseits die Austreibungszeit der Speisen feststellen. In einfachster Weise beobachten wir die Einwirkung der Massage auf den Magen und seinen Inhalt, weiter seine respiratorische Verschieblichkeit. Diagnostisch ungemein werthvolle Befunde ergeben sich bei raumbeengenden Processen der Magenwand (Carcinom). Sehr einfach ist mit Hülfe der röntgenologischen Methode die Diagnose des Sanduhrmagens. Sie ermöglicht es schliesslich, das ungemein fesselnde Bild der Magenperistaltik bei unversehrten Bauchdecken, also unter physiologischen Verhältnissen zu studiren."

Röntgenuntersuchungen des Magens und Darmes; von Dr. H. Rieder. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.)

Behufs Vornahme von *Röntgenuntersuchungen des Magens und Darmes* müssen — im Gegensatze zu denen der Thoraxorgane — Dichtigkeitunterschiede erst künstlich geschaffen werden. Es müssen also den genannten Verdauungsorganen solche Stoffe zugeführt werden, deren specifisches Gewicht erheblich *über* oder *unter* ihrem eigenen specifischen Gewichte liegt. Man wird zweckmässiger Weise dem Magendarmkanal solche Stoffe einverleiben, die die Röntgenstrahlen in hohem Grade absorbiren, d. h. starke Schatten erzeugen — und doch, selbst wenn sie in grossen Dosen verabreicht werden, den Körper in keiner Weise schädigen. Diese Vorbedingungen erfüllt keine Substanz in so vollkommener Weise wie das *Bismuthum nitricum*. R. beschreibt genau die Technik der Methode und das, was man hierbei am Magen und Darm sehen kann; jedenfalls haben sich mit Hülfe des Wismuth-Röntgen-Verfahrens schon mehrfach diagnostische Aufschlüsse im Gebiete des Verdauungstractus ergeben.

Ueber den Albers'schen Beckenfleck im Röntgenbilde; von Dr. A. Stieda. (Beitr. z. klin. Chir. XLV. 3. p. 705. 1905.)

Nach der Ansicht St.'s ist der links- und rechtseitige Albers'sche *Beckenfleck* nichts Anderes, als der Schatten von mitunter vorkommenden Verdichtungen, bez. knopfartigen Verdickungen im Bereiche der Spina ischiadica. Die praktische Bedeutung dieses Beckenfleckes liegt darin, dass man ihn nicht als Blasen- oder Ureterstein auffasst und sich so zu einer vergeblichen Operation verleiten lässt.

Pyelographie (Röntgenographie des Nierenbeckens nach Collargolfüllung); von Dr. F. Voelcker u. Dr. A. Lichtenberg. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.)

Von dem Wunsche geleitet, die Röntgenstrahlen für das Erkennen von Lageveränderungen und Dilatationen des Nierenbeckens und des Ureters am lebenden Menschen dienstbar zu machen, haben V. u. L. mittels des Ureterenkatheters 5proc. Collargollösung in das Nierenbecken injicirt (5—60 ccm)

und danach die Röntgenographie vorgenommen. V. u. L. haben dieses Verfahren bisher 11mal angewendet und nur 4mal keine deutlichen Bilder bekommen. V. u. L. glauben, dass die *Pyelographie* nicht nur für die Diagnose von Erweiterungen, Knickungen und Verlagerungen des Nierenbeckens und des Ureters, sondern auch von Missbildungen, eventuell von Tumoren der Nieren von Bedeutung ist.

Die Gestalt der menschlichen Harnblase im Röntgenbilde; von Dr. F. Voelcker u. Dr. A. Lichtenberg. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 33. 1905.)

V. u. L. haben 120—150 g einer 2proc. Lösung von Collargol in körperwarmem Zustande durch einen eingelegten Katheter in die Blase gebracht und danach ein Röntgenogramm der Blasengegend mittels mittelweicher Röhren mit Albers-Schönberg'scher Blende aufgenommen. Die Bilder, die V. u. L. auf diese Weise erlangt haben, sind von aller nur wünschenswerthen Klarheit. Wenn man die Aufnahme von vorn nach hinten macht, so zeichnet sich die Blase als dunkler, scharfer Schatten in dem Rahmen des knöchernen Beckens ab.

Die Tragweite des Röntgenverfahrens; von Dr. Karl Beck. (Deutsche Praxis XIV. 5. 1905.)

Der bekannte New Yorker Chirurg verlangt, dass jeder Arzt ein Röntgeninstrumentarium besitzen soll, gerade so wie er ein Mikroskop besitzen muss.

Fehlerquellen und diagnostische Schwierigkeiten beim Röntgenverfahren; von Dr. R. Grashey. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 17. 1905.)

Eine Reihe von Fehldiagnosen fällt dem photographischen Verfahren zur Last (Plattenfehler); andere wieder sind in mangelhafter Aufnahmetechnik begründet. Bedenkliche Fehlschlüsse werden oft gezogen in Folge falscher Beurtheilung der Perspektive der Röntgenbilder. Nur allzu häufig kommt es vor, dass ein ganz normaler Befund verkannt wird; eben so unangenehm kann das Uebersehen pathologischer Befunde werden.

Eine Schutzvorrichtung für Radiotherapeuten; von Dr. L. Freund. (Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 10. 1906.)

Eine vollkommen zweckentsprechende Schutzvorkehrung für den Radiotherapie betreibenden Arzt muss folgenden Forderungen entsprechen: 1) Sie muss seinen *ganzen* Körper, nicht nur einzelne Theile, sicher vor Schaden bewahren; 2) sie muss derart beschaffen sein, dass sie die Beobachtung und die Controle des exponirten Kranken ebenso wie jene der Apparate jeder Zeit vollkommen ungehindert ermöglicht; 3) sie muss dem Arzte jeder Zeit die Möglichkeit bieten, den Apparat zu reguliren, ohne dass er dabei gezwungen wäre, auch nur den kleinsten Theil seines Körpers für die kürzeste Zeit der Strahlung zu exponiren; 4) sie muss dem Arzte bei ausreichendem Schutze vollkommene Bewegungs- und Aktionfreiheit lassen.

Fr. hat eine solche Vorrichtung construirt; die Einzelheiten sind in dem mit Abbildung versehenen Originale nachzulesen.

Ueber weitere Fortschritte in der Moment-Röntgenphotographie; von Dr. H. Rieder u. Dr. J. Rosenthal. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 17. 1905.)

Die Vff. benutzen eine sogen. Moment-Röntgenröhre und einen Rosenthal-Induktor von 50 cm Funkenlänge, Polyphos-Simon-Unterbrecher bei 220 Volt Spannung und einfache Films mit 2 Verstärkungschirmen, bei 40 cm Abstand der Antikathode von der Platte. Zur Zeitmessung verwenden sie eine rotirende Bleischeibe, die die Strahlen durch einen Ausschnitt durchtreten lässt, wenn die Röhre sich hinter, das Objekt vor der Bleischeibe befindet, gewissermaassen eine rotirende Blende.

Die Autolyse als Heilfaktor in der Chirurgie, insbesondere die intravitale Verstärkung autolytischer Vorgänge durch Röntgenstrahlen; von Dr. B. Heile. (Arch. f. klin. Chir. LXXVII. 4. 1905.)

H. sieht in der Gesammtschädigung der Zelle und in dem gewissermaassen Aktivirtwerden der Enzyme das Wesentliche der Röntgenwirkung; er kam deshalb auf den Gedanken, diese besonders in den Leukocyten aufgespeicherten Enzymwirkungen für den Ablauf pathologischer Zustände während des Lebens auszunutzen. Es handelte sich darum, Leukocyten durch leukotaktische Mittel anzusammeln, sie durch Röntgenstrahlen zum Zerfall zu bringen und dadurch die natürlichen Heilkräfte des Körpers zu vermehren. Es gelang H. durch Concentrirung der Leukocytose auf das Peritonaeum beim Kaninchen eine experimentelle Peritonitis zu heilen, wenn die Leukocyten durch Röntgenstrahlen zum Zerfall gebracht waren. Entsprechend der lokalen Beeinflussung der Leukocyten durch die Röntgenstrahlen konnte H. auch die allgemeine Leukocytose im cirkulirenden Blute durch allgemeine Röntgenbestrahlung auf's Stärkste beeinflussen.

In dieser Beeinflussung der Zellen, insbesondere der Leukocyten, in dem Freiwerden der intracellulären Enzyme und in deren Wirksamkeit sieht H. auch die Wirkungen der Bier'schen Stauung. Das Anlegen der Gummibinde an den 4 Extremitäten hatte z. B. eine sehr lebhafte Vermehrung des Zerfalls zur Folge, die an der Vermehrung der Gesammtstickstoffausscheidung, sowie an der vergrösserten Ausfuhr von Harnsäure und Purinbasen im Harn nachzuweisen war. Mit dem Zugrundegehen dieser zahlreichen Zellen müssen aber auch sehr verstärkte intracelluläre Enzymwirkungen ausgelöst sein. Wenn H. auch glaubt, dass die intracellulären Enzyme in den Leukocyten besonders stark angehäuft sind und in den Leukocyten von uns besonders gut dienstbar gemacht werden können, so weist er andererseits darauf hin, dass die Wirkung intracellulärer Fermente auch bei den verschiedensten Operationen, bei denen durch zahlreiche Unterbindungen, Gewebequetschungen u. s. w. Gelegenheit genug gegeben ist zum Zugrundegehen von Gewebezellen, dass hierbei nicht nur die intracellulären Fermente der Leukocyten, sondern besonders auch der *fixen* Gewebezellen für den normalen Wundverlauf von Wichtigkeit sind. So konnte H. besonders bei subcutanen Frakturen mit Gewebequetschung und nach Strumaresektionen mit normalem, nicht inficirtem Wundverlauf an der Vermehrung der Gesammtstickstoff-, Purin- und Harnsäureausscheidung das Zugrundegehen vieler Zellen und damit die Auslösung zahlreicher autolytischer Vorgänge nachweisen.

H. betont zum Schlusse, dass das Wesentlichste für den Praktiker darin liegt, dass es ihm ermöglicht wird, die *Wirkung der Röntgenstrahlen am Orte der Wahl zu verstärken,* und dass er durch

die mit Bier'scher Stauung oder Röntgenbestrahlung ausgelösten Einwirkungen die Zellenconstitution, besonders die der Leukocyten, derart umstellen kann, dass die nur sehr beschränkt wirksamen *intra*cellulären Enzyme sehr ausgiebig den Ablauf pathologischer Zustände beeinflussen können.

Die bei der Präcipitation betheiligten Substanzen in ihrem Verhalten gegenüber photodynamischen Stoffen; von Dr. P. Fleischmann. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 15. 1905.)

Eosin, sowie auch Safranin und Methylenazurlösungen vermögen bei hinreichender Belichtung präcipitirende Sera ihrer specifisch-präcipitirenden, präcipitable Substanzen ihrer präcipitablen Gruppen zu berauben, während die Fähigkeit der reciproken Bindung erhalten bleibt. Auch ein nicht mit Eosin versetztes präcipitirendes Serum kann durch starke Belichtung allein derart verändert werden, dass es einen specifisch hemmenden Einfluss auf die Präcipitation ausübt. Bei der präcipitablen Substanz konnte ein derartiger Vorgang nicht beobachtet werden.

Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Cholins; von Dr. A. Exner u. Dr. K. Sywek. (Deut-Ztschr. f. Chir. LXXVIII. 4—6. p. 521. 1905.)

Die Untersuchungen von Werner über die mit Radium bestrahlten Lecithinaufschwemmungen legten den Gedanken nahe, die verschiedenen chemischen Zersetzungsprodukte des complicirten Lecithins auf ihre biologische Wirksamkeit zu prüfen.

Exner hat zusammen mit Zdarek den Nachweis erbracht, dass die Injektion von Cholinlösungen in den Hoden von Versuchsthieren ähnliche Veränderungen daselbst hervorruft, wie wir sie an den genannten Organen nach Röntgen- oder Radiumbestrahlungen zu sehen gewohnt sind.

E. und S. haben nun bei Thieren intraperitonäale Injektionen von Cholin vorgenommen; am Orte der Einwirkung fand sich niemals eine Gewebeveränderung; wohl aber verursachten diese Injektionen mit Regelmässigkeit schwere Schädigungen, entfernt vom Orte der Einwirkung, im lymphoiden Gewebe.

E. und S. haben dann auch einige therapeutische Versuche mit Cholininjektionen bei inoperablen Tumoren gemacht. Ausser lokaler Schwellung und Schmerzhaftigkeit bei dem Auftreten der starken Sekretion bei ulcerirten Tumoren wurden keine unangenehmen Folgeerscheinungen der Injektionen bemerkt; das Allgemeinbefinden wurde niemals gestört. Histologische Untersuchungen der Präparate zeigten an den Stellen der direkten Einwirkung des Cholins das Bild der Nekrose; weiter entfernt, in jenen Partien, die nicht unmittelbar mit der unverdünnten Lösung in Berührung gekommen zu sein schienen, fanden sich Nekrose und Degenerationerscheinungen der Carcinomzellen, während das Bindegewebe intakt war.

Dangers from the „x-ray atmosphere" to the operator. Their prevention; par H. W. van Allen. (Boston med. a. surg. Journ. March 9. 1905.)

Die Röntgenstrahlen in der Anatomie; von K. von Bardeleben. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 17. 1905.)

The high frequency current and the x-ray in pulmonary tuberculosis; by O. Shepard Barnum. (Arch. of physiol. Ther. II. 2. 1905.)

Skiagraphic and therapeutical factors in tuberculosis of the bones and joints with some reference to the jodoform treatment; par le Dr. C. Beck. (New York a. Philad. med. Journ. Nov. 11. 18. 1905.)

Ein casuistischer Beitrag zur radiologischen Frühdiagnose des Magencarcinoms; von Dr. L. Brauner. (Arch. f. physik. Med. u. med. Technik I. 1. 1905.)

Diagnose eines Sanduhrmagens mittels radiologischer Untersuchung; von Dr. L. Brauner. (Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IV. 8. 1905.)

Roentgenotherapeutic technique; by W. L. Brosius. (Arch. of physiol. Ther. II. 3. 1905.)

Sull'azione dei raggi di Röntgen sul virus della rabbia; del Dott. A. Calabrese. (Rif. med. XXI. 48. 1905.)

A simple instrument useful in x raying a stricture of the oesophagus; by Swithin Chandeler. (New York med. Journ. Jan. 13. 1906.)

Sur les conditions légales de l'emploi médical des rayons Roentgen; par le Dr. Chauffard. (Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris Janv. 9 et 16. 1906.)

Per la dosimetria dei raggi di Röntgen; per il Prof. C. Colombo. (Rif. med. XXII. 4. 1906.)

A method of ascertaining the position and size of the stomach by means of the X-rays and a tube filled with subnitrate of bismuth; by N. Dalton and A. D. Reid. (Transact. of the clin. Soc. of London XXXVIII. p. 122. 1905.)

The diagnostic value of X-rays; by J. M. Davidson. (Brit. med. Journ. Jan. 20. 1906.)

Ziele der Röntgentechnik; von F. Dessauer. (Arch. f. physik. Med. u. med. Technik I. 1. 1905.)

Un cas d'empyème sous-phrénique diagnostiqué uniquement par la radioscopie; mouvement de bascule des deux moitiés du diaphragme; par le Dr. E. Devic et Dr. A. Chalier. (Lyon méd. Mai 14. 1905.)

A method of measuring the X-rays; by M. Franklin. (New York a. Philad. med. Journ. April 22. 1905.)

Die Projektion im Röntgenverfahren; von Dr. P. Franze. (Wien. klin. Rundschau XIX. 37. 1905.)

Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Geburtshülfe und Gynäkologie; von Prof. H. Freund. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 17. 1905.)

Radiometrische Untersuchungen; von Dr. L. Freund u. Dr. M. Oppenheim. (Centr.-Bl. f. physik. Ther. u. s. w. 1905.)

Weitere Beiträge zur Radiometrie; von Dr. L. Freund u. Dr. M. Oppenheim. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 31. 1905.)

Der gegenwärtige Stand der Radiotherapie; von R. Geigel. (Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. Nr. 9. 10. 1904.)

Röntgenbilder in Unfallsachen; von Dr. R. Grashey. (Monatsh. f. Unfallhkde. u. s. w. XII. 4. 1905.)

Remarks on uses and abuses of the X-ray; by A. B. Grosse. (Calif. State Journ. of Med. Sept. 1905.)

The interpretation of radiographs of the chest; by P. M. Hickey. (Arch. of physiol. Ther. May 1905.)

Die Heilungsvorgänge beim Pneumothorax im Röntgenbilde; von Prof. Hildebrand. (Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 1. 1905.)

Zur Wirkungsweise des röntgenbestrahlten Lecithins auf den thierischen Organismus; von Dr. R. St. Hoffmann und Dr. O. E. Schulz. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 5. 1905.)

A warning and a protector for X-ray workers; by A. Holding. (New York med. Record March 25. 1905.)

The Roentgen rays as a factor in medicine; by A. Holding. (Albany med. Ann. XXVII. 2. 1906.)

Ueber die Bemühungen um die instrumentelle Dosirung des Röntgenlichtes; von Dr. G. Holzknecht. (Wien. klin. Rundschau XIX. 43. 1905.)

Erfahrungen mit Radium; von Dr. J. Justus. (Ungar. med. Presse X. 26. 27. 1905.)

Röntgenröhre mit Vorrichtung zur therapeutischen Dosirung der Röntgenstrahlen; von Dr. A. Köhler. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 2. 1905.)

La radiographie et la radiothérapie à domicile; par le Dr. Laquerrière et Dr. Delherm. (Progrès méd. Avril 1. 1905.)

Danger and protection in X-ray work; by W. Lehmann. (New York med. Record Febr. 3. 1906.)

Aus meinen Erfahrungen auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen; von Dr. Levy-Dorn. (Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 1. 1905.)

Die Entwickelung der Technik des Röntgenverfahrens; von Dr. M. Levy-Dorn. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 17. 1905.)

Weitere Untersuchungen über Radiumwirkung; von Dr. E. S. London. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 42. 1905.)

Die Röntgenstrahlen im Dienste der Zahnheilkunde; von Dr. W. D. Miller. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 17. 1905.)

Un nouveau tube compresseur pour la radiographie; par le Dr. N. Moeller fils. (Presse méd. belge LVII. 10. 1905.)

Radiotherapy and surgery, with a plea for preoperative radiations; by W. J. Morton. (New York med. Record March 25. 1905.)

The X-ray in the diagnosis of pulmonary tuberculosis; by G. E. Pfahler. (Arch. of physiol. Ther. II. 3. 1905.)

Ueber die Wirkung fluorescirender Stoffe (Eosin) auf normales Serum und rothe Blutkörperchen; von Dr. H. Pfeiffer. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 13. 1905.)

A safety X-ray tube; by H. G. Piffard. (New York a. Philad. med. Journ. July 15. 1905.)

Hand protection in Roentgen praxis; by H. G. Piffard. (New York med. Journ. Jan. 6. 1906.)

Remarks on the dangers of Roentgenoscopic work; some plans for minimizing them; by J. T. Rankin. (Arch. of physiol. Ther. Dec. 1905.)

Ueber die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Kinderheilkunde; von Dr. P. Reyher. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 17. 1905.)

The Roentgen rays in the diagnosis of urinary calculus; by J. R. Riddell. (Glasgow med. Journ. LXV. 2. 1906.)

Notes on X-light; by W. Rollins. (Boston med. a. surg. Journ. Aug. 10. 1905.)

Die Ergebnisse der Röntgenstrahlen für die innere Medicin; von Th. Rumpf. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 17. 1905.)

Zur Theorie der biologischen Strahlenwirkung; von Dr. J. Schlachta. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 26. 1905.)

Die Verwendung der äusseren Kathodenstrahlen in der Therapie; von Dr. H. Strebel. (Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 5. 1905.)

L'azione dei raggi del radio sul virus rabido in vitro e nell'animale; pel G. Tizzoni e A. Bongiovanni. (Rif. med. XXI. 18. 1905.)

Le traitement de la rage par les radiations du radium et le mécanisme de leur action; par le Dr. G. Tizzoni et A. Bongiovanni. (Policlin. XIV. 23 flg. 1905.)

The effect of the X-ray upon pregnancy; by Dr. Sinclair Tousey. (Arch. of physiol. Ther. May 1905.)

The value of the radiograph in diagnosis; by Sinclair Tousey. (New York a. Philad. med. Journ. April 22. 1905.)

Ueber die Köhler'sche Röntgenröhre mit Vorrichtung zur therapeutischen Dosirung der Röntgenstrahlen; von B. Walter. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 13. 1905.)

Die Entwickelung und der gegenwärtige Stand der Röntgentechnik und Röntgendiagnostik innerer Krankheiten; von Dr. M. Weinberger. (Wien. Klinik 1906.)

Zur chemischen Imitation der biologischen Strahlenwirkung; von Dr. R. Werner. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 15. 1905.)

Zur lokalen Sensibilisirung und Immunisirung der Gewebe gegen die Wirkung der Radiumstrahlen; von Dr. R. Werner. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 27. 28. 1905.)

Erworbene Photoaktivität der Gewebe als Faktor der biologischen Strahlenwirkung und ihrer Imitation; von Dr. R. Werner. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 1. 1906.)

Principles governing the technic of Roentgen ray therapy; by E. G. Williams. (Med. News May 13. 1905.)

Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Chirurgie; von J. v. Mikulicz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 17. 1905.)

v. M. bespricht zunächst die Nomenclatur und macht dabei folgende Vorschläge: *Röntgographie* = Röntgenphotographie; *Röntgogramm* = Röntgenphotogramm; *Röntgoskopie* = Erzeugung von Bildern mittels Röntgenstrahlen auf dem Fluorescenzschirm; *Röntgenisiren* = Bestrahlung mit Röntgenstrahlen zu Heilzwecken.

v. M. giebt dann einen ausgezeichneten Ueberblick über den *diagnostischen* Werth der Röntgenstrahlen in der chirurgischen Praxis und geht auf die *therapeutische* Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Chirurgie über. Nur oberflächliche Carcinome können erfolgreich durch Röntgenstrahlen behandelt werden. Bei tiefgreifenden und tiefsitzenden Carcinomen tritt die Röntgentherapie erst dann wieder in ihre Rechte, wenn auch das Messer nicht mehr gründliche Hülfe zu bringen vermag, also bei inoperablen Tumoren, die in Folge ihrer Lage an der Körperoberfläche einer direkten Bestrahlung zugänglich sind, insbesondere bei inoperablen Recidiven von Mammacarcinomen. v. M. hat wiederholt nach blutigen Operationen, die sich von vornherein als unvollständig erwiesen, nicht erst ein offenkundiges Recidiv abgewartet, sondern noch während der Wundheilung die blossliegenden verdächtigen Stellen bestrahlen lassen, wie er glaubt mit gutem Erfolge.

Die Verwendung der Röntgenstrahlen im Kriege; von Dr. Schjerning. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 17. 1905.)

Schj. giebt einen Ueberblick über die grossen Dienste, die die Röntgenstrahlen bisher der Kriegschirurgie geleistet haben, und beschreibt den neuen Kriegs-Röntgenwagen, der eine vollkommene Röntgenstation vorstellt.

(Schluss folgt.)

C. Bücheranzeigen.

1. **Der Ablauf des Lebens.** *Grundlegung zur exakten Biologie;* von Wilh. Fliess. Leipzig u. Wien 1906. Franz Deuticke. Gr. 8. VIII u. 584 S. (18 Mk.)

„Nach unserer Annahme liegt allen Lebensvorgängen die Thätigkeit zweier Arten lebendiger Substanz zu Grunde, der männlichen und der weiblichen Substanz, deren elementare Verbände 23, bez. 28 Tage Lebenszeit besitzen. Aus dem Zusammenwirken dieser beiden Substanzen sollen sich alle zeitlichen Vorgänge des Lebens ableiten und verstehen lassen.“ Zu dieser Auffassung ist der Vf. dadurch gekommen, dass er von der Menstruation ausgehend überall Periodicität entdeckte, bei der Geburt und beim Tode, sowie bei allen wichtigen Ereignissen (bei Erkrankung, bei geistiger Thätigkeit u. s. w.), im thierischen und pflanzlichen Leben nicht weniger als im menschlichen. Die Zahl 28 kennen wir von jeher als Maass des weiblichen Lebens. Fl. aber fand bei seinen Rechnungen, dass neben ihr die Zahl 23 steht, dass die meisten Perioden Summen, Produkte, Potenzen, überhaupt Zusammensetzungen von 28 und 23 sind. Diesem rechnerischen Nachweise ist der erste grössere Theil seines Werkes gewidmet. Dass 23 den männlichen Perioden entspreche, das ergab sich von selbst. Die Erfahrung aber, dass das Leben beider Geschlechter unter der Herrschaft sowohl der 28 wie der 23 steht, nöthigte zu der Annahme, dass das Männliche nur überwiegend männlich, das Weibliche zu einem Theile auch männlich sei. Die Periodicität führte zur dauernden Bisexualität. Die Annahme der dauernden Bisexualität ist nicht neu, sie spielt z. B. in der Literatur über Castration eine Rolle (Hegar's zwei „geschlechtbildende Momente“ in jedem Wesen) und ergiebt sich auch bei den Betrachtungen über Homosexualität und geschlechtliche Zwischenstufen, aber sie gewinnt doch bei Fl. eine bisher ungeahnte Bedeutung und eine eigenthümliche Form. Seine weiteren Untersuchungen haben Fl. dazu gebracht, in den Perioden „Lebenszeiten von Substanzen“ zu sehen. Es handelt sich dabei besonders um statistische Betrachtungen (Verhältniss der Todt- und Lebend-Geburten bei den Geschlechtern, Lebensdauer von Mann und Weib, Vertheilung der Krankheiten auf beide Geschlechter, Zahl der Mehrgeburten, Geschlechtsverhältniss bei Thieren und Pflanzen). Auch das scheinbar Zufällige hat seine Gesetze.

Es ist nicht möglich, in Kürze alle Themata, die der Vf. behandelt, aufzuzählen, denn es steckt eine sehr grosse Masse von Beobachtungen und Ueberlegungen in dem Buche. Dem *Ref.* ist z. B. „die Bedeutung der zweiseitigen Symmetrie“ besonders interessant gewesen. Rechts und links entspricht männlich und weiblich. Beim Manne ist die rechte Seite männlich, beim Weibe weiblich. Verschiebt sich im Individuum das normale Verhältniss der Geschlechtseinheiten, so verliert die rechte Seite ihr Uebergewicht: weibliche Männer und männliche Weiber sind Linkser, eine Behauptung, für die Fl. eine grosse Menge von Beispielen anführt, und wobei er besonders nachzuweisen sucht, dass die Künstler in das Zwischenreich gehören.

Ein Urtheil über die neue Lehre möchte sich der *Ref.* nicht erlauben. Insbesondere fühlt er sich ausser Stande, das rechnerische Wesen zu prüfen. Er glaubt jedoch, dass „etwas an der Sache sei“, und dass sich der Vf., mag er zu weit gegangen sein oder nicht, durch seine originelle Arbeit ein grosses Verdienst erworben habe. Möbius.

2. **Die Temperamente;** von Dr. Eduard Hirt. [Grenzfragen des Nerven- u. Seelenlebens XL.] Wiesbaden 1905. J. F. Bergmann. Gr. 8. 54 S. (1 Mk. 30 Pf.)

Nachdem der Vf. über „das Wesen“, die „Bedeutung für das seelische Erleben“ und die „besonderen Gestaltungen“ der Temperamente gehandelt hat, geht er auf die „Verwandtschaft dieser individuellen Veranlagung zu wohlbekannten krankhaften Zuständen“ ein. Er meint, das phlegmatische Temperament entspreche leichtem Schwachsinn; nur gewisse Hemmungzustände, die Stumpfheit und Theilnahmlosigkeit bewirken, seien Erscheinung der manisch-depressiven Verstimmung und in gewissen Fällen leichter Dementia praecox. Dagegen sei die Erregbarkeit des Cholerischen eine paranoische Anlage. Das eigentliche melancholische Temperament sei die Depression des Cirkulären oder dauernd Deprimirten, das sanguinische sei in der Hauptsache leichte maniakalische Erregung. Trotz vieler guten Bemerkungen scheinen dem *Ref.* diese Ausführungen doch etwas künstlich zu sein. Im Grunde kann man doch mit den obsoleten 4 Temperamenten nichts anfangen. Wahrscheinlich haben zu ihrer Aufstellung nur die an das Physiologische grenzenden leichten Formen der manisch-depressiven Verstimmung Anlass gegeben, denn diese allein geben dem Betroffenen sozusagen eine so ausgesprochene Stimmungsfarbe, dass auch dem Laien die Sache auffällt. Das „Phlegmatische“ dürfte nur der Gegensatz zu der krankhaften Erregbarkeit sein, also eigentlich dem Gesunden zukommen. Dieser hat seine Interessen, und ihnen gegenüber ist er lebhaft, im Uebrigen aber ist er ruhig und gleichgültig. Einen Schwachsinnigen nennt das Volk dumm, oder wenn er, was ja oft

vorkommt, lebhaft ist, so verkennt es ihn, aber es verwechselt ihn nicht mit einem phlegmatischen, d. h. gelassenen Menschen. Die verhältnissmässig seltene Paranoia kann doch nicht zur Aufstellung eines Temperamentes anregen, denn der Paranoische fällt nicht durch seine Stimmung, sondern durch seine Wahngedanken auf, und giebt er solche nicht kund, so nennt man ihn wunderlich, verschlossen, rechthaberisch oder sonstwie.

Immerhin hat der Vf. sehr Recht damit, in dem, was Stimmung, Anlage, Temperament genannt wird, die pathologischen Typen aufzusuchen. Nur sollte man zunächst einmal sich auf die Cyklothymie beschränken und die offenbar noch nicht genügend bekannten Formen des Manischen und des Depressiven bei den „Gesunden" recht genau zu erkennen suchen. Möbius.

3. **L'hérédité morbide;** par le Dr. Paul Raymond, Montpellier. Paris 1905. Vigot frères. 8. 373 pp.

R. giebt eine zusammenfassende Besprechung der Vererbung krankhafter Zustände von dem modernen Standpunkte aus. Wenn man auch nicht allen Darlegungen beipflichtet (Arthritismus u. s. w.), so wird man doch die auf einem grossen Material beruhende Arbeit des kenntnissreichen Vfs. mit Vergnügen und Vortheil lesen. Möbius.

4. **Geschlechtsübergänge;** von Dr. Magnus Hirschfeld. Leipzig 1906. W. Malende. Gr. 8. XXXII Tafeln. (5 Mk.)

Der Vf. beschreibt die „sexuellen Zwischenstufen" (Hermaphroditismus, Gynäkomastie, bärtige Weiber, weibische Männer u. s. w.). Der Text ist ziemlich kurz, dagegen sind die Krankengeschichten (wenn man so sagen darf) von vielen, recht gut gelungenen und lehrreichen Abbildungen begleitet. Möbius.

5. **Beitrag zur vergleichenden Rassen-Psychiatrie;** von Dr. A. Pilcz. Leipzig u. Wien 1906. Franz Deuticke. Gr. 8. 44 S. (2 Mk. 50 Pf.)

P. berichtet über 2886 nach der Nationalität geordnete Geisteskranke der Wiener Klinik: Deutsche, Nordslaven, Ungarn, Juden. Das auffallendste Ergebniss ist, dass die progressive Paralyse bei den Ungarn, und zwar bei Männern wie bei Weibern, am häufigsten war. Bei den Juden waren besonders die endogenen Formen häufig (periodische Formen, Dementia praecox, Paranoia). Die Deutschen neigten, wie aus der Selbstmord-Statistik zu vermuthen, am meisten zu depressiven Zuständen. Auch die Wiener Specialität: Amentia, wird besprochen.

Der Vf. vergleicht weiterhin seine Zahlen mit denen anderer Beobachter und mit den Angaben über aussereuropäische Völker (viel Literatur). Möbius.

6. **Fétichistes et Érotomanes;** par le Dr. Emile Laurent. Paris 1905. Vigot frères. 8. 270 pp.

In gewandter Darstellung und mit vielen Beispielen, aber ohne viel Neues beizubringen, schildert L. die verschiedenen Arten der Fetischisten (Verehrer weiblicher Körpertheile, wie Haare, Fuss, Hand, Hintertheil, oder Kleiderstücke, wie Unterkleider, Schürzen, Taschentücher) und der Erotomanen (Mystiker und Phantasten oder Narren anderer Art). Er geht in seinen Klassifikationen etwas weit, liefert aber dafür die vollständigste Darstellung der erwähnten geschlechtlichen Abweichungen, die es bis jetzt giebt. Möbius.

7. **Rétif de la Bretonne;** von Dr. Eugen Dühren. Berlin 1906. M. Harowitz. 8. XXVII u. 515 S.

Rétif war, wie wir von dem Vf. erfahren, ein Franzose bäuerlicher Abkunft, der im 18. Jahrhundert lebte. Er war ausgezeichnet durch einen enormen Geschlechtstrieb und eine eben so grosse Schreibewuth. Ursprünglich Buchdrucker, warf er sich auf die Schriftstellerei und schrieb mit der grössten Geschwindigkeit und nie ermüdendem Eifer eine ganze Bibliothek zusammen. Er beschrieb seine eigenen (grösstentheils recht unsauberen) Erlebnisse, und Weiber, sowie Weibergeschichten aller Arten. Natürlich können solche Schriften nach der Art ihrer Entstehung und nach dem, was der Vf. davon mittheilt, ästhetisch kaum werthvoll sein, es begreift sich aber, dass sie culturgeschichtlich interessant sind. Rétif war der erste naturalistische Schriftsteller, der das ihn umgebende Leben abschrieb, und da er viel gesehen und viel erlebt hat, ein eigenartiger und lebhafter Geist war, so mögen seine Schriften wohl für die Kenntniss des französischen Volkslebens vor und während der Revolution, soweit wie geschlechtliche Dinge in Frage kommen, schätzenswerth sein. Der Vf. behandelt seinen „Helden" als „Menschen, Schriftsteller und Reformator" mit grosser Neigung und Sorgfalt. Möbius.

8. **Ueber Gall.**

a) „Franz Joseph Gall" ist der Titel des VII. Bandes der „ausgewählten Werke" des *Ref.* (Leipzig 1905. Joh. Ambr. Barth. XII u. 222 S., 5 Tafeln u. 7 Figuren.) Es handelt sich um Ausarbeitung und Weiterführung dessen, was der *Ref.* früher in den Jahrbüchern über Gall geschrieben hat: Lebensgeschichte, Inhalt und Schicksal der Lehre, Kritik. In einem Anhange wird der Schädel eines wirklichen Mathematikers abgebildet und beschrieben, was bisher noch nie geschehen ist, und an diesem Beispiele wird Gall's Organologie bewährt gefunden.

b) Die Zeit der Gerechtigkeit naht heran, und das zeigt sich auch darin, dass in verschiedenen Ländern der beschimpfte und vergessene Name

Gall's wieder genannt wird, ohne dass es ein Autor vom anderen wusste. Ein Schüler Lacassagne's hat Gall's Leben und Lehre geschildert: Jean Létang, Gall et son oeuvre. Thèse de Lyon 1906. 123 pp. Der Vf. hebt Gall's Verdienste als Anatom, Physiolog und Psycholog vortrefflich hervor, zeigt sich aber doch noch schüchtern. Nicht nur, dass er die Schändlichkeit, mit der Gall geschmäht und obendrein bestohlen worden ist, mehr andeutet, als mit Namen nennt, er giebt auch die „Kranioskopie“ ohne Weiteres preis, und zwar mit Rücksicht auf die ganz absurde Behauptung, das weiche Gehirn könne den harten Knochen nicht modelliren. Aber man darf für's Erste nicht zu viel verlangen; auf jeden Fall ist Létang's, d. h. Lacassagne's Abhandlung ein erfreuliches Zeichen der Zeit. Möbius.

9. **Der Orden der Trappisten und die vegetarische Lebensweise;** von Dr. Suchier in Freiburg i. Br. 2. vermehrte u. verbesserte Aufl. München 1906. Verl. d. „Aerztl. Rundschau“ (Otto Gmelin). Gr. 8. 23 S. (60 Pf.)

S. spricht sich für eine allgemeine Einschränkung des Fleischgenusses aus und führt als Beispiel für die Möglichkeit und den Werth einer rein vegetarischen Lebensweise die Trappisten an, die bei reiner Pflanzenkost (sie geniessen keine Eier und nur sehr wenig Milch) viel leisten und in guter Gesundheit alt werden.

Die kleine Schrift enthält mancherlei Beherzigenswerthes. Dippe.

10. **Mikroskopie der Harnsedimente;** von Dr. Albert Daiber. 2. umgearbeitete u. vermehrte Aufl. Wiesbaden 1906. J. F. Bergmann. Gr. 8. XIV u. 54 S. mit 130 Abbild. auf 65 Tafeln. (12 Mk. 60 Pf.)

Das gute Buch, dessen Hauptwerth in den vorzüglichen Abbildungen liegt, hat die gebührende Anerkennung gefunden. Die Vermehrung der Tafeln ist namentlich den pathogenen Mikroorganismen und den pathologischen Beimengungen zum Harne zu Gute gekommen. (Vgl. die Besprechung der 1. Aufl.: Jahrbb. CCLI. p. 277.) Dippe.

11. **Gehirnpathologie.** *I. Allgemeine Einleitung. II. Lokalisation. III. Gehirnblutungen;* von Prof. C. v. Monakow. 2. gänzlich umgearbeitete u. vermehrte Aufl. Wien 1905. Alfred Hölder. Gr. 8. XIV u. 1319 S. mit 357 Abbildungen. (36 Mk.)

Wenn wir schon bei der Besprechung der 1. Auflage dieses gross angelegten und durchgeführten Werkes den Fleiss und die Gründlichkeit v. M.'s bewundert haben (Jahrbb. CCLVII. p. 263), so müssen wir das dieser wirklich gänzlich umgearbeiteten neuen Ausgabe gegenüber in vermehrtem Maasse wiederholen. „In ganz neuer Gestalt erscheint die Bearbeitung der Anatomie des Grosshirns, der allgemeinen Histo-Architektonik, der allgemeinen und speciellen Physiologie des Gehirns, der allgemeinen Pathologie des Centralnervensystems (insbesondere der sekundären Degenerationen) und dann die physio-psychologische Einleitung zur Aphasie. Einzelne Capitel über die Herdsymptome (Hemiplegie, Hemianästhesie, posthemiplegische Reizerscheinungen), sowie über die Lokalisation im Grosshirn (cortikale Sprachstörungen) wurden ebenfalls neu geschrieben.“ Und in manchen anderen Abschnitten ist Vieles verändert, verbessert, vervollkommt. Stellenweise hat v. M. auch gekürzt, trotzdem ist das Buch aber so umfangreich geworden, dass v. M. — wohl auf Veranlassung des Verlegers — den ganzen letzten Abschnitt über Verstopfung der Hirnarterien fortgelassen hat — leider!

Dass auch diese 2. Auflage sehr viel Eigenes enthält, zum Theil anderweit noch nicht bekannt Gegebenes, bedarf keiner besonderen Betonung. „Mein Hauptaugenmerk bei der Bearbeitung des vorliegenden Werkes war nicht nur darauf gerichtet, eine den praktischen Bedürfnissen in weitgehender Weise Rechnung tragende Darstellung der Herderkrankungen zu liefern, sondern vor Allem auch dem klinisch-pathologischen Verständniss der örtlichen und allgemeinen Hirnsymptome eine umfassende wissenschaftliche Grundlage zu geben, d. h. die klinische Lokalisation im Grosshirn sowohl nach der physiologisch-anatomischen, als nach der pathologischen Seite feiner auszubauen.“ „Der leitende Gedanke war überall der, einen möglichst engen Zusammenhang zwischen der Beobachtung am Krankenbette, dem Befunde am Sektions- und Mikroskopirtisch, resp. zwischen jenen und unseren anatomischen und physiologischen Kenntnissen herzustellen und so dem denkenden Hirnpathologen den Boden für eine selbständige Orientirung in der verwirrenden Fülle der cerebralen Symptome zu ebnen.“

Das Werk schliesst mit einem Literaturverzeichnisse von 3214 Nummern. Die Citate dieses Verzeichnisses sind allerdings nach den in dieser Beziehung besonders strengen Anschauungen der Jahrbücher recht mangelhaft. Dippe.

12. **Vorlesungen über Sprachstörungen;** von Dr. Albert Liebmann. 6. Heft: *Kinder, die schwer lesen, schreiben und rechnen lernen.* Berlin 1906. O. Coblentz. 8. 132 S. (2 Mk. 40 Pf.)

Aus der ausgezeichneten Darstellung L.'s in der 9 Kranke und ihre systematische Behandlung ausführlich geschildert werden, erkennt man die grossen Schwierigkeiten, denen der erste Elementarunterricht begegnen kann. Bei den Unterrichtmethoden ist die Hauptsache die Individualisirung. Wo es die Mittel erlauben, wird Privatunterricht am meisten zu empfehlen sein. Immerhin lassen sich gewisse Leitsätze aufstellen, nach denen man den Unterricht derartiger Kinder auch in öffent-

lichen Schulen fruchtbringend gestalten kann. Die wichtigsten sind folgende:

Kinder mit schweren Sprachstörungen, sei es Stottern oder Stammeln, sollten so lange von der Einschulung zurückgestellt werden, bis diese Störungen beseitigt sind. Bei geistig zurückgebliebenen Kindern empfiehlt es sich, den Leseunterricht zunächst nicht nach der Fibel vorzunehmen, sondern die Buchstaben auf kleine Kärtchen zu schreiben. Sobald die erste mechanische Lesefähigkeit erreicht ist, müssen nur Worte nach Anschauungsbildern aufgeschrieben werden, da die Kinder sonst mit dem gelesenen Worte keinen Begriff verbinden. Das Lesen von Sätzen macht ganz besondere Schwierigkeiten; auch diese müssen durchaus an Anschauungsbildern demonstrirt werden, da die Kinder sonst ohne jedes Verständniss lesen. Beim Schreiben sorge man zunächst dafür, dass die Fingerhaltung richtig ist, und dass die Schreibbewegungen nicht im Ellbogen- oder Schultergelenk, sondern in den Hand- und Fingergelenken stattfinden. Durch geeignete Uebungen sind die optischen und die motorischen Fähigkeiten der Kinder zu heben. In manchen Fällen müssen Wochen oder Monate lang passive Schreibbewegungen gemacht werden, bevor die Kinder im Stande sind, Buchstaben nachzuschreiben. Ist das erreicht, so macht oft das Schreiben auf Diktat noch ganz besondere Schwierigkeiten. Man diktire erst einzelne Laute, dann Silben, endlich Worte. Beim Rechenunterricht sind folgende Etappen innezuhalten: Hersagen der mechanischen Zahlenreihe, Zählen von Gegenständen unter Leitung des Fingers, Auflegen einer verlangten Anzahl von Gegenständen, Schreiben und Lesen der Ziffern, der 4 Species mit Hülfe von Zahlenkärtchen und Holzstäbchen, allmählicher Uebergang von conkreten zu abstrakten Zahlen.

Für Alle, die sich eingehender mit solchen Kindern beschäftigen müssen, dürfte das Studium dieses Leitfadens sehr zu empfehlen sein.

Auerbach (Frankfurt a. M.).

13. **Ueber Myelitis;** von E. v. Leyden u. P. Lazarus in Berlin.

Die hereditäre Ataxie (Friedreich'sche Krankheit); von H. Lüthje in Erlangen.

Progressive Muskelatrophien (Dystrophien, spinale progressive Muskelatrophien und Bulbärparalyse); von Fr. Schultze in Bonn. 28., 29. u. 30. Vorlesung aus: Die deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts; von Ernst v. Leyden u. Felix Klemperer. Berlin u. Wien 1905. Urban u. Schwarzenberg. 164.—166. Lief. Bd. VI. 1. Abth. Nervenkrankheiten. S. 1133—1280 und 1 Tafel. (1 Mk. 60 Pf.)

In diesen 3 Vorlesungen wird der Leser eine ausserordentlich flüssige und klare Darstellung der in ihnen behandelten Capitel der Nervenheilkunde finden; jede weitere Anzeige dieser neuesten Lieferung der deutschen Klinik erscheint bei den Namen der 3 Verfasser unnöthig.

Bumke (Freiburg i. B.).

14. **Die Neurofibrillenlehre und ihre Bedeutung für die klinische Neuropathologie und Psychiatrie;** von Priv.-Doc. Dr. Fritz Hartmann. Wien u. Leipzig 1905. Wilhelm Braumüller. 31 S. (1 Mk. 80 Pf.)

Dieser sehr flott und klar ausgearbeitete Vortrag enthält ein übersichtliches Referat über die Thatsachen, die in den letzten Jahren gegen die Neuronenlehre in's Feld geführt worden sind. H. steht ziemlich auf dem äussersten Flügel der Gegner dieser Lehre und glaubt, man dürfe nicht mehr von einem Aufbaue des Nervensystems aus cellulär abgegrenzten *Einheiten* sprechen, sondern vielmehr von einer gewissen *Einheitlichkeit* des Aufbaues und der Anordnung der specifisch nervösen Substanz. Wie Knochen, Knorpel, Bindesubstanz, Muskelfibrille, so sei auch die Nervenfibrille der eigentliche Träger der Funktion. Die Gründe, die den Anhängern der Neuronenlehre für eine trophische und funktionelle und für eine biologische Einheit zu sprechen scheinen, hält H. für nicht mehr ganz zutreffend. Noch mehr Widerspruch als diese dürfte die andere Behauptung H.'s finden, dass nämlich die alte Auffassung des Centrums in der Lokalisationlehre im Grosshirne über Bord geworfen sei. Auch kann nicht wohl zugegeben werden, dass die Annahme cellulärer Einheiten innerhalb des Nervensystems gerade den Klinikern als lästige Fessel gegolten habe, die sie längst stillschweigend abgeworfen hätten.

Die geschickt ausgewählten Zeichnungen im Text werden durch eine Tafel mit Photogrammen ergänzt, deren Vorzüglichkeit angesichts der technischen Schwierigkeiten, Fibrillenpräparate auf die Platte zu bringen, besonders betont werden muss.

Bumke (Freiburg i. B.).

15. **Die Melancholie;** von R. Wollenberg in Tübingen.

Die alkoholischen Geistesstörungen; von K. Bonhoeffer in Breslau.

Epileptische Geistesstörungen; von H. Liepmann in Berlin. 16., 17 u. 18. Vorlesung aus: Die deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts; von Ernst v. Leyden u. Felix Klemperer in Berlin. Berlin u. Wien 1905. Urban u. Schwarzenberg. 158. Lief. Bd. VI. 2. Abth. Geisteskrankheiten. S. 493 bis 560. (1 Mk. 60 Pf.)

In der 16. Vorlesung der deutschen Klinik hat der Psychiater in Tübingen, R. Wollenberg, die Melancholie besprochen und damit eine Frage erörtert, die seit Jahren das Interesse der Fachgenossen wie kaum eine andere in Anspruch nimmt. Mit der alten symptomatologischen Betrachtungsweise, die jeden Depressionzustand als „Melancholie“ auffasste und dann durch Adjectiva die verschiedenen klinischen Verlaufsformen von einander zu trennen suchte, ist ja jetzt fast allerorten gebrochen worden, und die Frage lautet heute meist: ist es zulässig, mit Kraepelin den Begriff so eng zu fassen, dass nur alle die „ängstlichen Verstimmungen der höheren Lebensalter“ darunter verstanden werden, „die nicht Verlaufsabschnitte anderer Formen des Irreseins darstellen?“ Mit

dieser Begriffbestimmung würden alle periodischen und cirkulären Depressionzustände von den eigentlichen Melancholien abgegrenzt und entsprechend der heutigen Auffassung des Münchener Psychiaters über das manisch-depressive Irresein auch die Fälle von trauriger Verstimmung, die im jugendlichen Alter auftreten, nicht recidiviren und doch des klinischen Bildes wegen zum manisch-depressiven Irresein gerechnet werden sollen. W. steht nicht ganz auf dem Standpunkte Kraepelin's, erkennt aber die Vorzüge rückhaltlos an, die dessen Auffassung zweifellos hat. Er betont aber, „dass uns das klinische Bild keineswegs in allen Fällen sichere Anhaltspunkte für die Darstellung gewährt, ob eine Melancholie oder ein Depressionszustand vorliegt.“ Dies trifft sowohl für diejenigen „Melancholien“ zu, die im Rückbildungsalter auftreten und dann recidiviren, wie für die entsprechenden Fälle der früheren Alterstufen; auch diese können nach dem klinischen Bilde zum grossen Theil ebensowohl als Melancholien wie als Depressionzustände angesprochen werden. Lässt sich also auf diesem Wege die Abgrenzung der Melancholie Kraepelin's von den übrigen Depressionzuständen nicht durchführen, so ist andererseits gegen den Versuch dieser Abgrenzung einzuwenden, dass diese Melancholien des Rückbildungsalters selbst überhaupt keinem einheitlichen Krankheitbilde entsprechen, dass dieser Name heute sehr verschiedenartige Krankheitformen umfasst. So kann nur für einen Theil dieser Fälle die Involution als Krankheitursache angeschuldigt werden, während ein anderer Theil nicht ohne Zwang auf diese Aetiologie zurückzuführen ist.

Die alkoholischen Geistesstörungen hat Bonhoeffer bearbeitet. Er schickt seiner Darstellung den Satz voraus: wir müssten bei der Verwendung des Begriffes „alkoholische Psychose“ vorsichtiger zu Werke gehen, als es früher meist geschehen ist, und dürften das Wort nur da gebrauchen, wo „wir bestimmte Krankheitbilder von charakteristischer Symptomgruppirung und bestimmtem Verlaufe so überwiegend häufig auf dem Boden der Alkoholintoxikation auftreten sehen, dass wir an einen gesetzmässigen Zusammenhang glauben müssen.“ Die Krankheiten, die diesen Bedingungen entsprechen, seien vor Allem der chronische Alkoholismus selbst, dann das Delirium tremens, die Korsakow'sche Psychose, die akute Hallucinose der Trinker, die sogen. Alkoholparalyse und die verschiedenen Uebergangs- und Zwischenformen. Weniger klar sei die Klinik der chronischen Alkoholpsychosen. Der pathologische Rausch, der kurz geschildert wird, und die periodische Trunksucht (Dipsomanie), der nach Gaupp in der überwiegenden Anzahl der Fälle epileptische Verstimmungen zu Grunde liegen, gehören nicht zu den alkoholischen Geistesstörungen im engeren Sinne. Das Bild des Gewohnheittrinkers, des durch Alkohol Entarteten, ist mit Meisterhand entworfen. Nicht sehr bekannt dürfte die relative Häufigkeit epileptischer Anfälle im Gefolge der Trunksucht sein, die nach Bonhoeffer bei dem klinischen Material etwa auf 20% zu berechnen ist. Hinsichtlich der Delirien ist beachtenswerth, dass Bonhoeffer in Uebereinstimmung mit Jacobsohn Verletzungen nicht als häufige Ursache, sondern als oft beobachtete Folge des beginnenden Delirs ansieht. Eine genaue pathologische Anatomie des Delirium tremens kennen wir noch nicht und eben so wenig die Entstehung und die Art des Giftes, durch das diese Krankheit erzeugt wird. Sicher handelt es sich nicht etwa bloss um summirte Rauschwirkung oder um eine Exacerbation des chronischen Alkoholismus. Jedenfalls aber ist das Delirium tremens „diejenige psychische Krankheit, bei welcher die Hypothese der Autointoxikationspsychose am ehesten in das Gebiet der gesicherten Thatsachen überzuführen sein dürfte.“ Zur Behandlung empfiehlt Bonhoeffer Bettbehandlung oder Dauerbad, Kampher subcutan und Paraldehyd bis zu 6—8 g pro die. Manche Delirien, besonders die Formen, die Bonhoeffer als *schwere Delirien* von den typischen abgrenzt, heilen nicht nach 3—5 Tagen, sondern gehen allmählich in den Korsakow'schen Symptomcomplex über, also in jenes eigenartige Zustandbild, dessen Grundelement eine hochgradige Schwäche der Merkfähigkeit bildet. Diese Krankheit ist keineswegs eine specifisch alkoholistische, sondern kommt im Senium, bei Gehirntumoren, bei Strangulation, bei Gehirnerschütterung, nach Infektionen und Intoxikationen vor. Zur Korsakow'schen Psychose der Trinker müssen auch die Fälle von Polioencephalitis haemorrhagica superior (Wernicke) gerechnet werden. Ein häufiges Endergebniss dieser Geistesstörung ist ein Defektzustand, der auch nach mehrfach wiederholten Delirien auftritt, und der als „Alkoholparalyse“ bezeichnet wird, weil sich hier nervöse Lähmungserscheinungen mit psychischen in ähnlicher Weise combiniren wie bei der Paralyse. Das Delir ist nicht die einzige akute Psychose der Säufer; als akute Hallucinose (Wernicke), akute Paranoia (Witkowsky, v. Speyr) oder akuten hallucinatorischen Wahnsinn der Trinker (Kraepelin) bezeichnet man eine plötzlich einsetzende Störung, die mit heftiger ängstlicher Erregung und sehr lebhaften Gehörtäuschungen beginnt, in deren Verlauf dann Beziehungswahnideen auftreten, und die schliesslich meist nach mehreren Tagen, Wochen oder Monaten heilt. Viel weniger unbestritten als wie dieses Krankheitbild ist das der chronischen Alkoholparanoia und der chronischen Alkoholpsychosen überhaupt; auch über die Entstehung des „hallucinatorischen Schwachsinns der Trinker“ (Kraepelin) sind wir heute noch keineswegs so weit im Klaren, dass wir für alle Fälle nur den exogenen Faktor des Alkoholmissbrauchs als Ursache dabei anschuldigen dürfen.

An den Vortrag Bonhoeffer's schliesst sich der von H. Liepmann über: „Epileptische Geistes-

störungen". Er unterscheidet nach dem Verhältniss, in dem die akuten epileptischen Psychosen zu den Krampfanfällen stehen, präparoxysmelle, postparoxysmelle Geistesstörungen und (psychische) Aequivalente des Anfalls. Ihrer Besprechung geht eine ausserordentlich klare und erschöpfende Schilderung des chronischen Geisteszustandes der Epileptiker voraus. Einzelheiten aus dieser Darstellung, sowie aus der Beschreibung der akuten epileptischen Seelenstörungen lassen sich hier nicht wohl wiedergeben. Hervorgehoben sei nur, dass in allen Formen der epileptischen Dämmerzustände, besonders nach Anfällen, aber auch in den Aequivalenten, häufig gewisse Eigenthümlichkeiten der Sprache beobachtet werden, vor Allem eine grosse Erschwerung der Wortfindung, eine amnestische Aphasie wie bei Herdkranken. Da dieses Symptom die sonstige Bewusstseinstörung manchmal Tage lang überdauert, würde sein *regelmässiges* Vorkommen, das von manchen Autoren behauptet wird, eine wesentliche differentialdiagnostische Bedeutung beanspruchen können. Im Zusammenhange mit diesem Krankheitzeichen stehen wohl die Perseveration, die Echolalie und die Verbigeration, Symptome, die ebenfalls nicht selten in gewissen Stadien der Dämmerzustände anzutreffen sind. Die Beziehungen der Epilepsie zum Alkoholmissbrauch sind schon in Bonhoeffer's Vorlesung gestreift worden. Einmal ist sicher, dass bestehende Epilepsie durch Trunk bedeutend verschlechtert wird, und schon daraus folgt für die Praxis die Regel, dass der Epileptiker alle Arten geistiger Getränke unbedingt vermeiden muss. Ausserdem kann bekanntlich auf dem durch unmässigen Alkoholgenuss vorbereiteten Boden Epilepsie entstehen und da ist es wichtig zu wissen, dass bei dauernder Abstinenz der Alkoholepileptiker dauernd anfallfrei bleibt (der genuine Epileptiker natürlich nicht). Der Auffassung der Dipsomanie als einer Form der Epilepsie (Gaupp) steht Liepmann günstig gegenüber. Die Spätepilepsie im reiferen Alter ist entweder durch Alkoholmissbrauch oder durch Arteriosklerose bedingt, oder durch beide Ursachen. Die Annahme einer rein psychischen Epilepsie muss nach dem heutigen Stande unseres Wissens als gerechtfertigt angesehen werden; natürlich ist aber die Diagnose der epileptischen Geistesstörung da, wo Krämpfe fehlen oder nicht nachzuweisen sind, schwer und mit Vorsicht zu stellen. Nachzutragen wäre noch, dass während der Aequivalente in vielen Fällen eine gänzliche Analgesie des Körpers besteht; dasselbe Symptom oder wenigstens Hypalgesie findet sich auch bei vielen Epileptikern dauernd. Bumke (Freiburg i. B.).

16. **Les méthodes de réeducation en thérapeutique (réeducation, psychique, motrice et organique)**; par le Dr. Coutet. Paris 1905. Vigot frères. Gr. 8. XII et 268 pp. (3 Frcs. 50 Ctms.)

Der Gesichtspunkt, unter dem der französische Forscher in diesem Buche eine ganze Reihe von sehr verschiedenartigen Leiden und Behandlungsarten zusammengefasst hat, wird kaum als ein besonders glücklich gewählter imponiren. Als den leitenden Gedanken des Ganzen könnte man wohl den bezeichnen, dass der Arzt, und ganz besonders der Nervenarzt, ein guter Psychologe — im landläufigen Sinne — sein muss, und dass er auch da, wo er rein physikalische Behandlungsmethoden anwendet, nie vergessen darf, den Kranken auch psychisch zu beeinflussen, ihn für die Behandlung zu interessiren und ihm für den Erfolg durch sein ärztliches Auftreten zu bürgen. Dieser Gedanke ist aber nicht besonders neu und er ist doch auch wohl kaum im Stande, die Zusammenstellung der suggestiven Therapie bei Hysterischen mit der physikalischen bei ataktischen und gelähmten Kranken zu rechtfertigen und so dem Buche ein einheitliches Gepräge zu geben. Im Uebrigen ist die Arbeit sehr flott und klar geschrieben und man kann dem meisten von dem, was in ihr gesagt ist, zustimmen. Störend wirkt nur die Neigung zu systematisiren, schulmässig immer wieder Gründe und Gegengründe in bezifferten Rubriken gegenüberzustellen. Ueberhaupt wären etwas mehr praktische Vorschläge vielleicht für den ärztlichen Leser nützlicher gewesen, als so sehr viele theoretische Ueberlegungen. Bumke (Freiburg i. B.).

17. **Wie beginnen Geisteskrankheiten?** von Dr. Johannes Bresler. Halle a. d. S. 1905. Carl Marhold. Gr. 8. 56 S. (1 Mk.)

B. stellt den Satz auf, dass die Neurasthenie nur selten in Geisteskrankheit übergeht, häufiger die nervöse Erschöpfung, dass bei beiden aber daneben noch andere Ursachen wirksam seien. Die Erschöpfung-Psychosen sind die Vorzug-Psychosen der Ehefrauen ärmerer Volksklassen. Die nervöse Erschöpfung, die dem Ausbruche einer Geisteskrankheit vorausgeht, gleicht nur äusserlich der Neurasthenie; sie ist die erste Erscheinung in dem gesetzmässigen Ablaufe der Erkrankung.

Weiter vertritt B. die Ansicht, dass jede Geisteskrankheit mit körperlichen, speciell nervösen Symptomen, aber *keine* Geisteskrankheit mit krankhaft heiterer Stimmung beginne. Der *Ref.* kann die Schlüsse nicht unterschreiben, sie widersprechen entschieden der Erfahrung. Um so freudiger dagegen möchte er den Bau von Volksheilstätten für Nervenkranke befürworten, für die B. mit guten Gründen eintritt, und weiter mit ihm wünschen, dass das Studium der allerfrühesten Symptome der Geisteskrankheiten mehr als bisher gepflegt würde.

Aschaffenburg (Cöln a. Rh.).

18. **Ueber Ideenflucht, Begriffsbestimmungen und psychologische Analysen**; von Prof. H. Liepmann. Halle a. d. S. 1904. Carl Marhold. Gr. 8. 84 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Wie alles, was L. schreibt, ist auch diese Schrift klar, originell und werthvoll. L. setzt sich mit den verschiedenen Theorien der Ideenflucht auseinander und kommt zu dem Schlusse, sie sei dadurch charakterisirt, dass die Wirksamkeit der Obervorstellung fortfällt oder excessiv abgeschwächt ist, dass nicht Vorausgedachtes weiter ausgeführt wird, sondern ein den letzten Vorstellungen innigst verknüpftes oder durch einen Sinneseindruck geweckten Glied wirkt. Jede auftauchende Vorstellung bemächtigt sich der Aufmerksamkeit: dadurch, dass die Objekte der Aufmerksamkeit schnell wechseln, entsteht eine Beschleunigung des Vorstellungsablaufs, die aber nicht mit der Verkürzung der Association-Zeit identisch ist. Das Vorkommen der sprachlichen Associationen ist vermuthlich die natürliche Folge des Fortfalls der Obervorstellung und wird sekundär durch den Rededrang begünstigt. Die Ideenflucht ist keine psychomotorische, sondern eine intrapsychische Störung.

Aschaffenburg (Cöln a. Rh.).

19. **Fahnenflucht und unerlaubte Entfernung.** *Eine psychologische, psychiatrische und militärrechtliche Studie;* von Dr. Ewald Stier. Halle a. d. S. 1905. Carl Marhold. Gr. 8. 110 S. (3 Mk.)

Das Fortlaufen aus dem Dienste beruht fast immer auf einem vorübergehenden Affektzustand, der am häufigsten durch sexuelles Verlangen und Heimweh ausgelöst wird. Nur selten ist es die Folge einer Geistesstörung oder eines Dämmerzustandes; sehr viel häufiger ist der Anlass eine psychopathologische Persönlichkeit, allgemeiner Schwachsinn, besonders mit Defekten auf sittlichem Gebiete, und Alkoholrausch. St. dringt darauf, dass der Militärarzt die Einstellung Schwachsinniger und moralisch Minderwerthiger in das Heer verhindere oder rechtzeitig die Entlassung dieser Leute bewirke. Er möchte nicht in das Militärstrafgesetzbuch den Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit, sondern die Allgemeingültigkeit der bisher im Militärstrafgesetzbuch fehlenden mildernden Umstände eingeführt wissen.

Das sind nur einige Gesichtspunkte aus dem reichen Inhalte, in dem auch für den Nichtmilitärarzt die geographische Vertheilung der Bestrafungen wegen unerlaubter Entfernung und Fahnenflucht von allgemeinem Interesse ist.

Aschaffenburg (Cöln).

20. **Geistesschwäche als Entmündigungsgrund;** von Dr. Camerer und Dr. Landauer. Halle a. d. S. 1905. Carl Marhold. Gr. 8. 45 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Der Jurist Landauer ist in seiner Auslegung nicht mit der allgemeinen Anschauung der Psychiater einverstanden, nach der, wie auch der Arzt Camerer auseinandersetzt, die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche abhängig gemacht werden muss von dem Einflusse, den die bestehende Geistesstörung auf die Geschäftsfähigkeit ausübt. Er ist vielmehr der Ansicht, dass die Ausdrücke wörtlich zu nehmen seien, und dass die Auffassung, Geistesschwäche sei ein leichterer Grad von Geisteskrankheit, der sich von dieser nur durch die Rechtsfolgen unterscheidet, nach dem B.G.B. nicht gerechtfertigt sei.

Glücklicherweise haben sich im Ganzen die Gerichte von dieser wörtlichen Auslegung des § ferngehalten und im Allgemeinen sich der Ansicht angeschlossen, die von den meisten Irrenärzten zweifellos mit vollem Rechte vertreten wird.

Aschaffenburg (Cöln).

21. **Ueber Gemeingefährlichkeit vom ärztlichen Standpunkte aus;** von Prof. A. Cramer. Halle a. d. S. 1905. Carl Marhold. Gr. 8. 16 S. (50 Pf.)

Cr. wehrt sich gegen die Ueberschätzung der Gemeingefährlichkeit Geisteskranker, die zum Theil die Folge mangelnder Beaufsichtigung und zu später Aufnahme in die Anstalt sei. Bei der Entlassung eines Kranken dürfe nicht die Thatsache entscheidend sein, dass er einmal gemeingefährlich gewesen sei, sondern ausschliesslich sein Zustand. Demnach habe die Entscheidung nur durch den Arzt zu geschehen. Aschaffenburg (Cöln).

22. **Die strafrechtliche Begutachtung der Trinker;** von Prof. Heilbronner. Halle a. d. S. 1905. Carl Marhold. Gr. 8. 141 S. (3 Mk.)

H.'s Arbeit ist auf ziemlich breiter Basis aufgebaut, wie schon daraus hervorgeht, dass er eine sorgsame *klinische* Schilderung der durch Alkohol hervorgerufenen Geistesstörungen giebt. Er geht auch insofern über seine durch den Wortlaut des Thema umgrenzte Aufgabe hinaus, als er auch zu der Frage Stellung nimmt, auf welche Weise verbrecherische und gemeingefährliche Trinker zu versorgen seien. Es ist sehr erfreulich, dass er versucht hat, die gewöhnliche, wenn man den Ausdruck brauchen dürfte, *normale* Trunkenheit von den pathologischen Rauschzuständen und diese wieder von der Intoleranz zu trennen. In Einem allerdings kann der *Ref.* seine Auffassung nicht theilen, darin nämlich, dass er es nicht für richtig hält, vor Gericht einen uncomplicirten Rausch zu beurtheilen. Der *Ref.* meint doch, wir seien darin etwas bessere und weitblickendere Beurtheiler, als die Richter es zu sein vermögen.

Der wichtigen Frage gegenüber, ob die Dipsomanie als ein epileptischer Zustand aufzufassen sei, nimmt H. eine abwartende Stellung ein. Er meint, ob man die Dipsomanie für epileptisch halte oder nicht, sei für die forensische Beurtheilung ohne Bedeutung. Das scheint doch nicht ohne Weiteres annehmbar zu sein. Denn von der Diagnose hängt doch die Beurtheilung des Falles ganz erheblich ab, und wenn wir den dipsomanischen Anfall für

ein Aequivalent der Epilepsie halten, so ergiebt sich die Schlussfolgerung für die Zurechnungsfähigkeit ohne Weiteres.

Die Arbeit H.'s verdient jedenfalls weitgehende Berücksichtigung und wegen der eingestreuten vielen interessanten klinischen Einzelheiten ist zu wünschen, dass auch Die sie sorgsam durcharbeiteten, die sich für forensische Fragen nicht interessiren. Aschaffenburg (Cöln).

23. **Anleitung zur Augenuntersuchung bei Allgemeinerkrankungen;** von Dr. Heine. Jena 1906. Gustav Fischer. Gr. 8. 142 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Das Buch soll eine Anleitung geben, „wie man einen Patienten methodisch zu untersuchen hat, um festzustellen, ob er irgend ein Augensymptom darbietet, welches für die Allgemeindiagnostik Bedeutung besitzt". Das ist H. wohl gelungen. Seine Angaben gründen sich fast durchweg auf eigene Erfahrungen, die er in gemeinsamer Arbeit mit erfahrenen Vertretern der verschiedenen medicinischen Sondergebiete gesammelt hat. Der Werth des Ganzen wird nicht dadurch beeinträchtigt, dass in dem Bestreben, die Fülle des Stoffes in engstem Rahmen zu fassen, einige Unvollständigkeiten mit untergelaufen sind, die bei einer zu erwartenden Neuauflage leicht zu ergänzen sein dürften. Ebenso wäre es wünschenswerth, zahlreiche Fremdwörter unbeschadet der Knappheit und Klarheit durch bessere deutsche Ausdrücke zu ersetzen.

Bergemann (Husum).

24. **Atlas typischer chirurgischer Operationen für Aerzte und Studirende;** von Dr. Ph. Bockenheimer und F. Frohse in Berlin. Nach Aquarellen von Maler Franz Frohse in Berlin. 5. (Schluss-)Lieferung. Jena 1905. Gust. Fischer. Gr. 4. Taf. XLIX—XL mit erläuterndem Text u. Abbild. der gebräuchlichsten Instrumente. (6 Mk.)

Die eben erschienene Schlusslieferung des Atlas enthält 12 Tafeln folgender Operationen: Gastroenterostomia retrocolica posterior; End-to-side-Anastomose; Mastdarmresektion; Operation an den Gallenwegen; Strumektomie; Oesophagotomie; Mammaexstirpation; Exstirpation des Ganglion Gasseri.

In verhältnissmässig kurzer Zeit liegt jetzt der Atlas vollendet vor uns. Zu seinem Studium wird die Kenntniss von Unterbindungen, Amputationen, Resektionen, Exartikulationen nach Uebungen an der Leiche vorausgesetzt. Die plastischen Operationen sind nicht berücksichtigt worden; es wurden vielmehr in erster Linie solche Operationen gewählt, die als dringliche nicht nur vom Chirurgen, sondern nöthigen Falles von jedem Arzte ausgeführt werden müssen. Dabei wurden diejenigen Methoden bevorzugt, die sich auf Grund der vieljährigen Beobachtungen in der v. Bergmann'schen Klinik so bewährt haben, dass sie zum Studium und zur Ausübung unbedingt empfohlen werden können. v. Bergmann hat dem Atlas ein empfehlendes Vorwort mitgegeben. „Es ist eine glückliche Combination — sagt er am Schlusse seiner Vorrede —, die meinen im Operiren gut veranlagten Assistenten Dr. Bockenheimer, mit einem Anatomen, wie Dr. Fritz Frohse und einem Künstler, wie Franz Frohse hat zusammen arbeiten lassen. Mögen die Autoren mit der Freude an der Arbeit auch deren Erfolge geniessen." Wir können uns diesem Wunsche nur anschliessen!

P. Wagner (Leipzig).

25. **Chirurgie oto-rhino-laryngologique;** par Georges Laurens, Paris. Paris 1906. G. Steinheil. 8⁰. 976 pp. Avec 470 figures dans le texte.

In der Sammlung der von P. Berger und H. Hartmann herausgegebenen Lehrbücher der operativen Medicin und chirurgischen Therapie hat L. in eingehendster Weise das ganze operative Gebiet der Oto-Rhino-Laryngologie bearbeitet; er hat hierbei nicht nur die rein specialistischen Eingriffe berücksichtigt, sondern vornehmlich auch die Operationen, die das Gebiet der allgemeinen Chirurgie betreffen. Die schweren Hirncomplikationen, die nach Nasen- und Ohrenerkrankungen auftreten können, und die in den letzten Jahren mit wachsendem Erfolge operativ in Angriff genommen worden sind, werden von L. mit ganz besonderer Vorliebe beschrieben; ebenso wie bei den Larynxerkrankungen die Kehlkopfexstirpation und andere grössere chirurgische Eingriffe. Auch die Methoden der Tracheoskopie und Bronchoskopie werden in gebührender Weise berücksichtigt.

Das in vornehmster Weise ausgestattete Buch ist nicht nur den Nasen-, Ohren- und Kehlkopfspecialisten, sondern auch dem Chirurgen besonders zu empfehlen. P. Wagner (Leipzig).

26. **Die Hernien;** von L. Rehn in Frankfurt a. M. [Die Deutsche Klinik am Eing. d. XX. Jahrhunderts. Bd. VIII. Chirurg. Vorlesungen S. 1185—1244. 29. Vorlesung.] Berlin u. Wien 1905. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8.

In der allgemeinen Einleitung dieses klinischen Vortrages über die Hernien werden besonders die Aetiologie und das Zustandekommen der Hernien unter Berücksichtigung hauptsächlich der neueren Anschauungen und insbesondere der Unfallentstehung besprochen, Symptomatologie und Diagnose kurz, Behandlung und Heilung ausführlicher abgehandelt. Es werden sodann die Leistenhernien und die Schenkelhernien in übersichtlicher Weise besprochen, alles Wesentliche über die Hernien der Linea alba, Nabelbrüche und Hernia obturatoria kurz dargestellt. Die übrigen äusseren Hernien (lumbalis, glutaea, ischiadica, perinaealis, dia-

phragmatica) werden kurz charakterisirt nach Auftreten und Behandlung. Ein Capitel über die Littré'sche Hernie bildet den Schluss der Arbeit, die uns in kurzen Zügen vortrefflich über den heutigen Stand der Lehre von den Hernien orientirt.

F. Krumm (Karlsruhe).

27. **Ueber Missbildungen der menschlichen Gliedmaassen;** von Klaussner in München. Wiesbaden 1905. J. F. Bergmann. Gr. 8. 41 S. mit 32 Abbildungen. (2 Mk.)

Die kleine Schrift bildet eine willkommene Fortsetzung der bekannten Publikation des gleichen Autors „Ueber Missbildungen der menschlichen Gliedmaassen". Es werden beschrieben und abgebildet höchst interessante Beobachtungen von Riesenwuchs, Flughautbildung, Radiusdefekt, vererbter Syn- und Polydaktylie, Spalthand, Brachy- und Ektrodaktylie [nicht Elektrodaktylie, wie der Druckfehlerteufel will], Missstaltung des Daumens, der Finger und der unteren Extremität.

Kl. verwerthet eine Anzahl dieser Befunde für seine Anschauung, dass vielfach in frühester Entwickelungzeit einwirkende *mechanische* Momente solche Deformitäten veranlassen.

Vulpius (Heidelberg).

28. **Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie;** von Hoffa in Berlin. 5. Aufl. Stuttgart 1905. Ferd. Enke. Gr. 8. XIV u. 880 S. mit 870 in den Text gedruckten Abbildungen. (21 Mk.)

Die orthopädische Literatur; von Hoffa und Blencke in Magdeburg. Stuttgart 1905. Ferd. Enke. Gr. 8. 446 S. (17 Mk.)

Das beliebte Lehrbuch, dessen rasch sich folgende Auflagen nicht nur für seinen Werth, sondern auch für die gesteigerte Bedeutung der orthopädischen Wissenschaft und Praxis der beste Beweis sind, hat mit der 5. Auflage eine veränderte Ausstattung erhalten. Es hat durch die Einführung verschiedener Druckarten sehr an Uebersichtlichkeit gewonnen. Aber auch der Inhalt lässt überall die vervollständigende Nacharbeit H.'s erkennen, so dass das Buch wieder durchaus modern ist.

Als „Anhang" ist das längst ersehnte Literaturverzeichniss in kaum geahntem Umfange erschienen, ein werthvolles Rüstzeug für jeden wissenschaftlich arbeitenden Chirurgen und Orthopäden. Nicht weniger als 28 Druckbogen umfasst dieser „Anhang", das Produkt emsiger und dankbar zu würdigender Sammlerarbeit. Die Stoffeintheilung entspricht den Capiteln des Lehrbuches.

Vulpius (Heidelberg).

29. **Atlas der orthopädischen Chirurgie in Röntgenbildern;** von A. Hoffa und L. Rauenbusch. Stuttgart 1905. Ferd. Enke. Gr. 4. 80 Tafeln in Lichtdruck mit Text in 10 Lieferungen. (Je 4 Mk.)

Nur die *praktisch* wichtigeren orthopädischen Erkrankungen werden in diesem werthvollen Atlas erscheinen, der die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Orthopädie mehr als Worte beweist.

Die bisher erschienenen 4 Lieferungen bringen prachtvolle Bilder aus dem Gebiete der Wirbelsäulenerkrankungen und -Deformitäten, über die angeborene und erworbene Hüftluxation, die Coxa vara. Ein kurzer Text erläutert das Beachtenswerthe jeder Tafel. Zur rascheren Orientirung wäre es zweckmässig, jeweils die Diagnose an den Kopf des Textes zu setzen.

Vulpius (Heidelberg).

30. **Handbuch der ärztlichen Sachverständigen-Thätigkeit;** herausgegeben von Prof. Dr. Paul Dittrich in Prag. Wien u. Leipzig 1906. Wilh. Braumüller. III. Bd. 746 S. mit 70 Abbild. im Texte u. 12 Taf. (20 Mk.)

Der III. Band dieses gross angelegten Werkes hat folgenden Inhalt: P. Dittrich, Die ärztliche Sachverständigenthätigkeit bei der Untersuchung und Begutachtung von Verletzungen zu forensischen Zwecken. K. Bayer, Chirurgische Beurtheilung von Verletzungsfolgen. V. Lieblein, Ueber die wichtigsten Fehlerquellen bei der Deutung von Röntgenbefunden. A. Wölfler und G. Doberauer, Kunstfehler in der Chirurgie. Die Namen der genannten Autoren lassen Gutes erwarten, und diese Erwartung wird nicht getäuscht. In klarer und übersichtlicher Darstellung finden wir alles das vereinigt, was für die Sachverständigenthätigkeit des Chirurgen von besonderer Wichtigkeit ist. Neu für diese Thätigkeit ist die ausgedehnte Anwendung der Röntgenuntersuchung. Im Laufe der letzten Jahre ist man sich nicht nur über die Leistungsfähigkeit der Methode klar geworden, sondern auch über gewisse Fehlerquellen bei der Deutung der Befunde, die anfänglich gar nicht so selten zu falscher Diagnose verleitet hatten in dem Sinne, dass man entweder einen pathologischen Befund annahm, der thatsächlich nicht vorlag, oder sich berechtigt glaubte, auf Grund der Röntgenuntersuchung einen pathologischen Befund mit Sicherheit auszuschliessen. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist die Kenntniss dieser Fehlerquellen auch für den ärztlichen Sachverständigen, wenn er auf Grund eines Röntgenbildes ein entscheidendes Urtheil in einer Klagesache fällen soll; er wird sich aus der Lieblein'schen Arbeit guten Rath holen.

Der Umfang des Handbuches ist auf 10 Bände berechnet; hoffentlich erscheinen sie nicht in allzu grossen Zwischenzeiten. Die äussere Ausstattung der bisher erschienenen 3 Bände ist, namentlich was Druck und Papier anlangt, ganz vorzüglich.

P. Wagner (Leipzig).

31. **Der Arzt als Begutachter auf dem Gebiete der Unfall- und Invalidenversicherung.** 1. Abtheilung: *Innere Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Unfall-*

nervenkrankheiten; von F. Windscheid. Jena 1905. Gustav Fischer. 8. 204 S. mit 2 Abbildungen im Text. (5 Mk.)

Das Buch ist die 1. Abtheilung des 8. Bandes des von M. Fürst und F. Windscheid herausgegebenen Handbuches der socialen Medicin. Es soll weniger ein Lehrbuch der Unfallheilkunde sein, als eine Anleitung in der Methodik der Begutachtung und in der Abfassung eines Gutachtens. Der erste, die Stellung des Arztes zum Unfallversicherungsgesetze behandelnde Theil bringt zunächst Allgemeines über die gesetzlichen Bestimmungen, Begriff des Unfalls, Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheit, Feststellung der Entschädigung, Aufgaben des Arztes als Begutachters gegenüber den Berufsgenossenschaften, den Schiedsgerichten und dem Reichsversicherungsamt, Abfassung des Gutachtens und die Honorarfrage. Es folgt dann eine kurze Uebersicht über die Beziehungen der Erkrankungen innerer Organe mit Ausschluss des Nervensystems zu einem Unfall, und hierauf eine ausführliche Darstellung der Unfallnervenkrankheiten. Sie bildet den Haupttheil des Buches und namentlich die Abschnitte über die besonderen Eigenthümlichkeiten der Unfallnervenkrankheiten, über die Untersuchungsmethoden, über das Gutachten über Unfallnervenkranke und über die traumatischen Neurosen werden für den begutachtenden Arzt von grossem Nutzen sein. Der zweite, die Stellung des Arztes zum Invalidenversicherungsgesetz behandelnde Theil ist nur kurz gehalten.

Woltemas (Solingen).

32. **Leitfaden für Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen bei der Pflege von ansteckenden Kranken in Krankenhäusern und in der Wohnung;** herausgegeben im amtlichen Auftrage der königl. Regierung zu Arnsberg von A. Stühlen. Berlin 1905. Rich. Schoetz. Kl. 8. 65 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Der Zweck, den das Büchlein erfüllen will, geht aus dem Titel hervor. Es ist allgemeinverständlich geschrieben und wird sich besonders als Leitfaden beim Unterricht des Pflegepersonals in den Krankenhäusern eignen.

Woltemas (Solingen).

33. **Leitfaden der Desinfektion.** *Für Desinfektoren, Verwaltungsbeamte, Thierärzte und Aerzte;* von W. Hoffmann. Leipzig 1905. Joh. Ambr. Barth. 8. 139 S. mit 105 Abbildungen im Text. (3 Mk.)

Besonderer Werth ist in diesem Leitfaden auf die Beschreibung der verschiedenen Desinfektionapparate und der Anwendungsweisen der wichtigsten Desinfektionmittel gelegt; das Verständniss der Apparate wird durch zahlreiche Abbildungen erleichtert. Das Buch ist daher namentlich für Aerzte und Verwaltungsbeamte als Rathgeber bei der Einführung eines geordneten Desinfektionwesens nützlich, freilich würden in einer neuen Auflage schon jetzt verschiedene Neuerungen auf dem Gebiete zu berücksichtigen sein, auch würde der Werth des Buches durch ein näheres Eingehen auf die praktischen Vortheile und Nachtheile der verschiedenen Methoden und Apparate gewinnen.

Woltemas (Solingen).

34. **Die Gesetze betreffend Bekämpfung ansteckender Krankheiten nebst Ausführungsbestimmungen erläutert für Preussen;** von A. Schmedding. Münster i. W. 1905. Aschendorff. 8. 208 S. (2 Mk. 60 Pf.)

Das Buch enthält das Reichsgesetz betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten vom 30. Juni 1900 und das preussische Gesetz betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten vom 28. August 1905 nebst Ausführungsbestimmungen und Erläuterungen und eignet sich besonders zum Gebrauch für Behörden.

Woltemas (Solingen).

35. **Mikroskopische Untersuchung des Wassers mit Bezug auf die in Abwässern und Schmutzwässern vorkommenden Mikroorganismen und Verunreinigungen;** von E. Senft. Wien 1905. J. Šafář. 8. VIII u. 196 S. mit 180 Figuren in 86 Abbildungen im Texte u. 220 Figuren auf 10 lithograph. Tafeln. (9 Mk. 60 Pf.)

Die mikroskopische Wasseruntersuchung ist eine Zeit lang mit Unrecht über der chemischen und bakteriologischen vernachlässigt worden. Wenn das auch jetzt noch vielfach geschieht, so liegt das zum grossen Theil daran, dass sie eine grosse Formenkenntniss der im Wasser vorkommenden Mikroorganismen und Verunreinigungen voraussetzt, die durch die gebräuchlichen hygieinischen Lehrbücher nicht hinreichend vermittelt wird; muss man doch nach Kolkwitz zu biologischen Wasserstudien etwa 1000 der häufigeren Organismen sogleich zu erkennen und sich über weitere 2000 schnell aus Büchern zu unterrichten vermögen! Zur Einführung in derartige Untersuchungen und zu einem Leitfaden für die am häufigsten vorkommenden und für die hygieinische Beurtheilung wichtigsten Befunde ist das vorliegende Buch gerade durch seinen Reichthum an gut ausgeführten Abbildungen sehr geeignet, und auch der Text entspricht durchaus dem Bedürfniss des Praktikers. Der allgemeine Theil behandelt das Mikroskop und die für die Wasseruntersuchung nöthigen Utensilien und Reagentien sowie das Sammeln, Aufbewahren und die Untersuchung der Wasserproben, der specielle die wichtigsten pflanzlichen und thierischen Bewohner und die häufigsten Verunreinigungen des Wassers, zum Schluss werden dann die hygieinischen Anforderungen an gutes Wasser und die für Schmutzwässer charakteristischen Lebewesen zusammengestellt. Woltemas (Solingen).

36. **Grundriss eines Systems der medicinischen Culturgeschichte;** von Julius Pagel. Nach Vorlesungen an der Berliner Universität (Wintersemester 1904/5). Berlin 1905. S. Karger. Gr. 8. 112 S. (2 Mk. 50 Pf.)

In 12 Vorlesungen hat es P. unternommen, das Gerippe einer neuen culturhistorischen Sonderdisciplin uns darzulegen, welche die vielerlei organischen Zusammenhänge erforschen will, die die Heilwissenschaft mit den anderen Culturträgern, mit der Religion, der Philosophie, der Rechtswissenschaft, der Politik, der schönen Literatur und der bildenden Kunst verbinden, und dem Arzte in seinen Nebenbeschäftigungen und persönlichen Manifestationen auf anderen Gebieten nachgehen will — für den der zwischen den Zeilen zu lesen versteht auch in dieser grundlegenden, nur andeutenden und skizzirenden Kürze ein Gesammtgemälde von packendem Reiz, das wir in allen seinen Theilen als grosses Sammelwerk ausgeführt zu sehen wünschen möchten, glanzvoll illustrirt eine Schaubühne des ganzen Menschenlebens vom Standpunkte des Arztes betrachtet! Um Kleinigkeiten darf man in einer solchen grundlegenden Aufrisszeichnung nicht rechten wollen — hier ist Raum für Arbeit Unzähliger —, aber in seiner Gesammtheit ist das vorliegende ein Werk von weitem Blick, verbunden mit staunenerregender Detailkenntniss, die vereint dauernd Maassgebendes und Wegweisendes geschaffen haben. Sudhoff (Leipzig).

37. **Vorlesungen über Geschichte der Medicin;** von Prof. Dr. Ernst Schwalbe in Heidelberg. Jena 1905. Gust. Fischer. Gr. 8. VIII u. 152 S. (2 Mk. 40 Pf.)

Den Hauptinhalt der Geschichte der Medicin auch nur von einem Gesichtpunkte aus gesehen in neun gut abgerundete Vorlesungen zusammenzudrängen, ist kein kleines Kunststück; man kann aber wohl sagen, dass es dem Heidelberger Pathologen nicht übel gelungen ist. Als leitenden Gesichtpunkt hat er vor Allem die Wandlungen der Anschauungen über das Wesen der Krankheiten im Auge behalten und namentlich in der neuesten Zeit an diesem Ariadnefaden gut uns geleitet. Wir möchten das kleine Buch Jedem gern empfehlen, der sich schnell über den allgemeinen Gang der Entwickelung der Medicin orientiren will. Es verleugnet nicht den philosophischen Geist der Hochschule Heidelberg, wie er sich gegenwärtig, für die Naturwissenschaften bedeutungsvoll, in Wilhelm Windelband manifestirt, und das kommt der kleinen Arbeit wohl zu statten, nicht minder eine Wärme des Erfassens ihres ganzen Vorwurfs, die wohlthuend wirkt und den Werth der geschichtlichen Betrachtungen für den jungen, wie den alten Mediciner erhöht und fruchtbarer macht. Wir wollen darum gern über kleine Unstimmigkeiten, wie das Verweilenlassen Galen's in Pergamon in den letzten Jahren seines Lebens, hinwegsehen und dem hübschen Büchlein recht weite Verbreitung wünschen. Sudhoff (Leipzig).

38. **Sechs Jahrtausende im Dienst des Aeskulap;** von Hugo Magnus. Breslau 1905. J. U. Kern's Verlag (Max Müller). Gr. 8. 228 S. mit 18 Abbildungen im Text. (Geb. 5 Mk.)

In höchst anmuthender äusserer Gestalt bietet uns hier der Erkenntnisstheoretiker unter den Geschichtforschern der Medicin eine schimmernde Reihe glänzender Essais aus der Geschichte der Heilkunde, die sich an einen grossen Kreis gebildeter Leser wenden und unter der Form historischer Belehrung die Ueberzeugung von der Würde und dem hohen Berufe des Aerztethums wieder zum Allgemeingute der Gebildeten machen möchten. Dass auch der Aerztestand selber in der Misere unserer Tage eine solche ideale Auffassung, jedenfalls eine culturgeschichtliche Erfrischung aus der Vergangenheit seiner Wissenschaft und seines Standes brauchen kann, wer wollte es bestreiten? All' dieses und noch manches Andere können unsere Aerzte in diesem Buche finden, das aus bester Kenntniss des weitschichtigen Materiales, ohne jede aufdringliche Gelehrsamkeit bald über Krankheitbegriff und Heilungsvorgang im Wandel der Zeiten, bald über die Frau im Reiche des Aeskulap, bald über fahrende Heilkünstler und sternschauende, bald über Kurpfuscherthum in der Geschichte handelt, bald dem wackeren Aerztestande in seinem Schicksale nachgeht oder den höchsten Fragen der Medicin im Verhältnisse zur Religion sich zuwendet — gewiss war keiner so berufen wie Magnus, dies Alles so geschmackvoll und aus dem Vollen heraus zu schildern. Mir scheint, das Buch ist bester Aufnahme allerseits gewiss!

Sudhoff (Leipzig).

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. P. J. Möbius in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Walter Wigand in Leipzig.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 290. **1906.** **Heft 2.**

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens.[1])

Von

Dr. **Richard Forstmann**

in Dresden.

In Verbindung mit Dr. **Faust** (englische Referate) und Dr. **Flachs** (italienische Referate).

I. Anatomie und Physiologie.

1) Bräunig, K., Ueber muskulöse Verbindungen zwischen Vorkammer und Kammer bei verschiedenen Wirbelthierherzen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. I. 1904.

2) Bräunig, K., Ueber muskulöse Verbindungen zwischen Vorkammer und Kammer des Herzens. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 38. 1904.

3) Hering, H. E., Nachweis, dass das *His*'sche Uebergangsbündel Vorhof und Kammer des Säugethierherzens funktionell verbindet. Arch. f. Physiol. CVIII. 6 u. 7. p. 267. 1905.

4) Erlanger, J., Vorläufige Mittheilung über die Physiologie des Herzblocks in Säugethieren. (Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 1. 1905.

5) Hering, H. E., Einiges über die Ursprungsreize des Säugethierherzens u. ihre Beziehung zum Accelerans. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 5. 1905.

6) Hering, H. E., Ueber die unmittelbare Wirkung des Accelerans u. Vagus auf automatisch schlagende Abschnitte des Säugethierherzens. Arch. f. Physiol. CVIII. 6 u. 7. 1905.

7) Sajous, Ch., The vasomotor centre in inhibition of the heart. New York med. Journ. LXXIX. 20. 21. 1904.

8) Herlitzka, A., Ueber den Einfluss des arteriellen Druckes auf die Thätigkeit des isolirten Säugethierherzens. Arch. f. Physiol. CVII. 10. 11. 12. 1905.

9) Ebstein, E., Die Diastole des Herzens. Ergebnisse der Physiol. III. 2. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann.

10) Trautwein, J., Ueber den Zusammenhang der sekundären Pulswellen mit dem Herzstoss u. den beiden Herztönen. Nach einem Vortrag, gehalten auf dem XIV. internationalen Congress zu Madrid. Arch. f. Physiol. CIV. 5 u. 6. 1904.

11) Brandenburg, K., Ueber die Wirkung der Galle auf das Herz. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. 1903.

12) Baldoni, A., Ueber Reizungen u. Vergiftungen an der Aussenfläche des Säugethierherzens. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LII. 3 u. 4. 1905.

13) Danilewsky, B., Ueber tetanische Contraktion des Herzens des Warmblüters bei elektrischer Reizung. Arch. f. Physiol. CIX. 11 u. 12. 1905.

14) Mc Guire, J., Ueber die Speisung des Froschherzens. Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. 1905.

15) Saltet, R. H., Ueber die Wirkung der Kohlensäure auf die Leistung des Froschherzens. Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. 1905.

16) Finn, B., Ueber die Wirkung von Nährflüssigkeiten auf das Herz. Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. 1905.

17) Divine, J., Ueber die Athmung der Herzen von Kröten u. Fröschen. Ztschr. f. Biol. XLVII. 3. 1905.

18) Rosenzweig, E., Beiträge zur Kenntniss der Tonusschwankungen des Herzens von Emys europaea. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. 1903.

19) Blank, D., Ueber Volumetrie des Herzens. Inaug.-Diss. der Universität Göttingen vorgelegt. Berlin 1905. Ebering.

Untersuchungen über muskulöse Verbindungen zwischen Vorkammer und Kammer bei verschiedenen Wirbelthierherzen machte Bräunig (1 u. 2). Im primitiven Wirbelthierherzen stellt zunächst ein Abschnitt des ursprünglichen Herzschlauches (der sogen. Ohrkanal) den Zusammenhang zwischen Atrien und Ventrikel her. Zu der Zeit, wo dieser Abschnitt der ersten Anlage durch die Umbildung zu dem höher

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXXXIV. p. 109.

organisirten Klappenapparate des Säugethierherzens seiner bisherigen Bestimmung entzogen wird, tritt im Septum cordis, das bei der Ausbildung des complicirten Warmblüterherzens eine immer wichtigere Rolle spielt, ein neuer, wohl differencirter, selbständig ausgebildeter Apparat zur Verbindung der Vorhof- und Ventrikelmuskulatur in die Erscheinung, der sich in stets gleicher Weise bei den verschiedensten Gattungen der höheren Wirbelthiere nachweisen lässt. Gestützt auf die Befunde zuverlässiger Beobachter und auf die eigenen Untersuchungen glaubt Br. es aussprechen zu dürfen, dass der alte Lehrsatz, die Muskulatur der Herzkammern sei von der der Vorkammern vollständig getrennt, nicht mehr aufrecht erhalten werden kann, nachdem bei zahlreichen Vertretern der verschiedensten Wirbelthierklassen zwischen Atrium und Ventrikel des Herzens muskulöse Verbindungen in einwandfreier Weise nachgewiesen sind.

His hatte mit Graupner Versuche angestellt, die dafür sprachen, dass das sogenannte „Uebergangsbündel" die Aufgabe habe, nicht nur den anatomischen, sondern auch den physiologischen Zusammenhang zwischen Vorhof und Kammern zu vermitteln. Hering (3) erbrachte experimentell durch Durchschneidung des His'schen Uebergangsbündels den Nachweis, dass es Vorhof und Kammer des Säugethierherzens funktionell verbindet. Nach der Durchschneidung des Bündels schlagen die Kammern seltener als die Vorhöfe, beide aber regelmässig. Von den Vorhöfen geht weder zu den Kammern, noch von diesen zu den Vorhöfen eine spontane oder künstlich ausgelöste Erregung über.

Wie die Vorhöfe, so schlagen nach der Durchschneidung auch die Kammern automatisch. Das Uebergangsbündel ist ein Ueberleitungsbündel, das die Funktion hat, die Erregung überzuleiten. Alle anderen Schnitte in die Scheidewand des Herzens heben die funktionelle Verbindung nicht auf, wenn das Bündel nicht getroffen wird.

Eine vorläufige Mittheilung über die Physiologie des Herzblocks bei Säugethieren giebt weiter Erlanger (4). Es gelang ihm, die Gegend des His'schen Muskelbandes mittels einer besonders construirten Klammer abzuklemmen. Es entsteht zunächst ein unvollständiger Block, in dem 2 Vorhofcontraktionen auf eine Ventrikelcontraktion fallen. Wird die Klammer weiter angezogen, so stellt sich ein vollständiger Herzblock ein, in dem die Ventrikelcontraktionen sich völlig unabhängig von den Vorhofcontraktionen vollziehen. Die Ventrikelfrequenz ist dabei immer beträchtlich geringer als die der Vorhöfe. Bei vollständigem Block antwortet der Ventrikel nicht oder nur mit einer ganz unbedeutenden Abnahme seiner Schlagfrequenz auf Vagusreizung. Acceleratorenreizung zur Zeit eines vollständigen Blocks führt für gewöhnlich zu einer Steigerung der Frequenz der Ventrikelschläge, ebenso wie zu einer Steigerung der Schlagfrequenz der Vorhöfe. Durch Aenderung des Blutdruckes wird die Schlagfrequenz der Ventrikel bei vollständigem Block für gewöhnlich nicht beeinflusst, ebenso auch nicht durch Verlegung einer Coronararterie.

Hering (5) beobachtete an isolirten Hundeherzen, dass Acceleransreizung die vollständig ruhenden Vorhöfe wieder zum automatischen Schlagen brachte. Die Voraussetzung dafür ist, dass das Herz noch einen gewissen Grad von Reaktionfähigkeit besitzt, die durch die Acceleransreizung erhöht wird. Aus den Versuchen ergab sich ausserdem, dass auch beim Säugethierherz, wie es schon vorher beim Froschherz beobachtet wurde, die Reaktionfähigkeit einerseits und die Reizbildung andererseits eines und desselben Herzabschnittes eine gewisse Unabhängigkeit von einander zeigen.

Die Erregung des Accelerans kann den Ausgangspunkt der Ursprungsreize der Herzthätigkeit ändern. H. stellt sich vor, dass diese Aenderung in Folge der Acceleransreizung so erfolgt, dass andere Theile als diejenigen, von denen vor der Acceleransreizung die Herzthätigkeit ausging, durch die Erregung des Accelerans reizbildungsfähiger werden, indem in solchen als Ausnahmen zu betrachtenden Fällen mehr von den zu diesen Theilen gehenden Acceleransfasern erregt werden, als von jenen Acceleransfasern, die die Stellen der anfänglichen Ausgangspunkte der Herzthätigkeit versorgen.

Weiter theilt Hering (6) Versuche über die unmittelbare Wirkung des Accelerans und Vagus auf automatisch schlagende Abschnitte des Säugethierherzens mit. Von den Ergebnissen dieser Versuche seien die folgenden angeführt: Unabhängig von einander schlagende Herzabschnitte werden unabhängig von einander unmittelbar durch die centrifugalen Herznerven beeinflusst, und zwar nicht nur bezüglich ihrer Contraktionstärke, sondern auch bezüglich ihrer Contraktionfrequenz. Es vermitteln die extrakardialen Fortsetzungen der centrifugalen Herznerven die Erregungsleitung zwischen den Vorhöfen und den Kammern nicht, wenn die muskuläre Verbindung zwischen den Kammern und den Vorhöfen aufgehoben ist. Die Erregungsleitung im Säugethierherzen ist daher eine muskuläre. Aenderungen in der Contraktionstärke eines Herzabschnittes werden nicht durch Leitung, sondern durch unmittelbare Einwirkung der jeweiligen Ursache auf den betreffenden Herzabschnitt hervorgerufen. Es kann daher im Herzen auch keine nervöse Leitung für die durch die extrakardialen centrifugalen Herznerven bewirkten Stärkeänderungen der Contraktionen eines Herzabschnittes geben. Wie der Vagus, so wirkt auch der Accelerans immer gleichzeitig frequenzändernd und stärkeändernd, aber es kann die stärkeändernde Wirkung an einem Herzabschnitte allein auftreten, ohne dass die Frequenz sich ändert, wenn dieser Herzabschnitt nicht automatisch schlägt.

In einer grösseren Arbeit über den Einfluss des Vasomotorencentrum auf die Herzhemmung kommt Sajous (7, Ref. Faust) zu dem überraschenden

Schlusse: es giebt überhaupt keinen Herzhemmungsapparat als physiologische Einheit, Herzhemmung kommt nur durch Vasomotorenwirkung auf die Coronargefässe zu Stande, ja Herzhemmung ist überhaupt kein physiologischer Vorgang, sie ist immer nur der Ausdruck verminderter Ernährung der Herzmuskelfasern [!?].

Herlitzka (8) prüfte den Einfluss des arteriellen Druckes auf die Thätigkeit des isolirten Säugethierherzens. Aus seinen Versuchen seien folgende Ergebnisse erwähnt: Der niedrigste nothwendige Druck, bei dem man noch Herzcontraktionen beim Kaninchen beobachten kann, beträgt im Durchschnitte 15 mm. Das Herz hört jedoch nicht gleich auf zu schlagen, nachdem der Druck unter die untere Grenze gesunken ist. Für die Wiederherstellung der Herzthätigkeit ist erforderlich, dass der Druck schon seit einiger Zeit die niedrigste Grenze überschritten hat. Erst nachdem der Druck seit einer längeren Zeit eine gewisse Höhe erreicht hat, wird die unregelmässige Herzfunktion wieder periodisch und dann rhythmisch. Die Erhöhung des Druckes bewirkt eine Zunahme, das Sinken eine Abnahme der Frequenz der Herzschläge. Wenn der Druck über eine gewisse Grenze steigt, die für die verschiedenen Herzen zwischen 100—140 mm schwankt, und auf dieser Höhe einige Zeit gehalten wird, beobachtet man, dass die Zuckungen immer kleiner werden, ohne dass sich der Rhythmus merklich ändert, bis die Contraktionen auf einmal verschwinden; erst später treten die Contraktionen mit demselben Rhythmus, jedoch sehr verkleinert wieder auf.

Die Diastole des Herzens behandelt in einem ausführlichen Referate E. Ebstein (9). Er entwickelt unter sorgfältiger Benutzung der Literatur die Anschauungen, die man sich im Laufe der Zeit von dem Wesen der Diastole gemacht hat.

Trautwein (10) stellte an einem von ihm construirten Kreislaufmodell Untersuchungen über den Zusammenhang der sekundären Pulswellen mit dem Herzstoss und den beiden Herztönen an. Er stellt folgende Sätze auf: Es giebt keinen systolischen Herzton. Beide Herztöne gehören der Diastole an. Der Herzspitzenstoss ist eine Wirkung der nach Beendigung der Systole aus der Aorta, bez. Pulmonalis unter hohem Drucke nach dem entleerten Ventrikel zurückstürzenden Blutsäule, die durch Anprall an die gegenüberstehende Kammerwand den erschlafften Ventrikel zur Erektion bringt und ihn gegen die Brustwand schleudert, gleichzeitig den ersten Herzton erzeugt und zur Auslösung der ersten sekundären Pulswelle Veranlassung giebt. Unter Fortdauer desselben Rückstromes kommen gleich darauf die Seminularklappen zum Schlusse, und damit entsteht ein zweiter Rückstoss, der sich für gewöhnlich nicht an der Brustwand bemerklich macht, weil durch den Schluss der Klappen eine Erektion des Ventrikels nicht mehr stattfinden kann. Mit ihm erscheint gleichzeitig der zweite Herzton und die Ablösung der zweiten dikrotischen Welle, nebst den durch Nachschwingung der Semilunares bedingten kleineren Nebenwellen.

Die Frage nach der Art und Weise, in der die Galle am Herzen die Verlangsamung der Schlagfolge auslöst, hat bisher zwei verschiedenartige Antworten gefunden: Die eine sucht den Angriffpunkt der Galle am Herzen selbst, die andere erblickt ihn in der Wirkung der Galle auf die nervösen Centren im verlängerten Marke. Die Versuche, die Brandenburg (11) über die Wirkung der Galle auf das Herz des Frosches ausführte, zeigen, dass für die wirksamen Stoffe der Galle mehrere Möglichkeiten und Wege gegeben sind, um die Thätigkeit des Herzens zu verändern. Die Galle besitzt die Fähigkeit unmittelbar durch die Schädigung des Herzmuskels die Leistung des Herzens zu beeinflussen. Eine solche direkte Schädigung des Herzmuskels entwickelt sich mit Sicherheit immer bei den schweren Vergiftungen mit Galle, bei denen die Verlangsamung nicht mehr zurückgeht. Bei den leichten Vergiftungen ist das einzige Zeichen, das eine Muskelschädigung anzeigt, eine vorübergehende Verlangsamung des Herzschlages, der eine kurzdauernde Beschleunigung vorhergeht. Die Verlangsamung bei der direkten Einwirkung auf den Herzmuskel, unabhängig von dem Einflusse des Centralnervensystems, tritt aber nur ein, wenn die Galle Gelegenheit hat, das Sinusgebiet zu berühren, niemals dann, wenn ihre Wirkung auf die Kammer oder die Vorkammer beschränkt bleibt. Es sind die Muskelzellen des Sinusgebietes am empfindlichsten gegen die schädigende Wirkung kleiner Gallenmengen und es scheint die Schlagfolge der Muskelwand, von der die zeitliche Entwickelung der Bewegungsreize abhängt, diejenige Muskelleistung zu sein, die am frühesten geschädigt wird. Mannigfaltiger und verwickelter werden die Vorgänge, wenn die Versuche an Fröschen ausgeführt werden, bei denen die reflektorische Erregbarkeit des Herzens erhalten ist. Eine Gallenlösung, die so schwach gewählt ist, dass sie bei reflektorisch nicht mehr erregbarem Herzen selbst auf das empfindliche Sinusgebiet gebracht, wirkungslos bleibt, löst doch noch bei reflektorisch erregbarem Herzen von sämmtlichen Theilen der Herzwand und auch von der Darmwand aus erhebliche Herzstörungen aus. Die Erscheinungen kennzeichnen sich durch ihre Art, Dauer und Latenzzeit als reflektorisch durch Vermittelung des Centralnervensystems erregte Vaguswirkungen auf das Herz.

Neben den anfangs erwähnten zwei verschiedenen Auffassungen über die Wirkung der Galle auf die Herzthätigkeit (direkte Schädigung des Herzmuskels und Reizung des Vaguscentrum im verlängerten Marke) muss nach den Versuchen Br.'s der Galle also noch ein dritter Angriffspunkt offen stehen, nämlich die reflektorische Erregung des Vagus in Folge der Reizung sensibler Nervenendigungen, zum wenigsten der in der Wand des

Herzens und des Magendarmtractus gelegenen Nervenapparate.

Es scheint nicht zu gewagt, mit Vorsicht einige Rückschlüsse aus den Ergebnissen auf die Ursache der Pulsverlangsamung beim Ikterus des Menschen zu machen.

Frühere Untersuchungen hatten die interessante Thatsache festgestellt, dass bei *Berührung der äusseren Oberfläche* des Froschherzens mit verschiedenen Stoffen der Digitalisgruppe das Herz nicht in der Systole, wie bei der gewöhnlichen Anwendung des Giftes, sondern in der Diastole zum Stillstande kommt. Baldoni (12) wiederholte diese Versuche am Säugethierherzen und fand das gleiche Verhalten. Ueber das Wesen dieser eigenartigen, einer aktiven Diastole gleichenden Wirkung der Stoffe der Digitalisgruppe auf die oberflächlichen Theile des Herzmuskels lässt sich vorläufig etwas Sicheres nicht angeben.

Tetanische Contraktion des ausgeschnittenen Herzens von Kaninchen bei elektrischer Reizung erzielte Danilewsky (13). Die Erscheinung des Tetanus beschränkt sich blos auf die Ventrikel; die Vorhöfe fahren fort, sich wie vorher rhythmisch zu contrahiren. In einem Falle dauerte die tetanische Herzcontraktion unter dem Einflusse der Reizung ununterbrochen während $2^1/_2$ Minuten an, ohne die Höhe zu vermindern, d. h. ohne irgend eine Ermüdung zu zeigen.

Die Arbeiten von Mc Guire (14) über die Speisung des Froschherzens, von Saltet (15) über die Wirkung der Kohlensäure auf die Leistung des Froschherzens, von Finn (16) über die Wirkung von Nährflüssigkeiten auf das Herz und von Divine (17) über die Athmung der Herzen von Kröten und Fröschen sind rein physiologischen Inhaltes. Es ergiebt sich aus ihnen, dass kohlensäurereiches Blut das Herz lähmt, dass das gleiche Blut von Kohlensäure befreit, es jedoch wieder völlig erholt. Das pulsirende Herz bereitet, im Contakt mit seinen Nährflüssigkeiten, Kohlensäure, die sich zuvörderst am Bildungsorte, also da, wo die Flüssigkeitschichten die Herzwand berühren, anhäuft; wenn diese Schichten mit Kohlensäure gesättigt sind, stellt das Herz seine Arbeit ein und wird unerregbar. Die Schlagfähigkeit kehrt erst wieder, wenn die contraktilen Elemente von Kohlensäure befreit werden. Die Versuche von Divine (17) beweisen, dass Flüssigkeiten und Gase ohne freien Sauerstoff das asphyktische Herz zu eben so kräftigem Schlage erwecken können, wie sauerstoffhaltige Medien.

Beiträge zur Kenntniss der Tonusschwankungen des Herzens von Emys europaea giebt Rosenzweig (18). Als Ursachen für die Auslösung der Tonusschwankungen kommen das Absterben und die Entblutung des Herzens hauptsächlich in Betracht. Die sich als Tonusschwankungen äussernden Herzbewegungen sind nicht als sekundäre Erscheinungen der schwankenden systolischen Bewegungen, sondern als selbständige Herzbewegungen aufzufassen, die bei vollkommener Abwesenheit der systolischen Contraktionen allein auftreten können. Die Auffassung, dass der Vagus bei Emys europaea der Beförderer oder Erreger des Tonus ist, erscheint unhaltbar. Die Tonusschwankungen sämmtlicher Herzabtheile können isochron stattfinden. Die Quelle der spontanen Reizungen für die Tonusschwankungen der Atrien und des Ventrikels liegt in gewissen Fällen in der Gegend der Atrioventrikulargrenze.

Blank (19) beschreibt eine Versuchsanordnung zur Bestimmung der Volumetrie des Herzens. Sie gründet sich auf das Sauerbruch-Brauer'sche Ueberdruckverfahren (vgl. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1904). Die Trachea des Versuchsthieres steht mittels eines T-Rohres einmal mit einer Sauerstoffbombe in Verbindung, die den zur Unterhaltung der Athmung nöthigen Sauerstoff liefert, und ausserdem mit einem Glasrohre, das als Druckventil wirkt, indem man es unter Wasser frei enden lässt. Nachdem ein Theil des Perikards an der Herzspitze abgetragen ist, wird der stehengebliebene Theil straff über den Rand eines Glasgefässes gezogen und mit einer Schnur fixirt. Der Luftraum zwischen dem Herzen und der umgebenden Kapsel communicirt durch einen Schlauch mit einer Marey'schen Trommel. Je nachdem sich das Herz mehr oder weniger contrahirte und dilatirte, kam dieses in den Exkursionen des Hebels der Trommel zum Ausdruck.

II. Allgemeine Diagnostik.

(Grössenbestimmung des Herzens. Funktionelle Herzdiagnostik.)

20) Rosenbach, Bemerkungen über funktionelle Diagnostik mit besonderer Berücksichtigung der Perkussion des Herzens. Münchn. med. Wchnschr. LI. 21. 1904.

21) de la Camp, Etwas über physikalische Herzdiagnostik. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 7. 1905.

22) Goldscheider, Ueber Herzperkussion. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 9. 10. 1905.

23) Curschmann, H., u. Schlayer, Ueber *Goldscheider's* Methode der Herzperkussion (Orthoperkussion). Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 50. 51. 1905.

24) Engel, H., Ueber die Bestimmung der wahren Herzgrenze. Münchn. med. Wchnschr. L. 35. 1903.

25) Eschle, F. C. R., Kritisches über einige neuere Bestimmungsmethoden der Herzgrenzen u. über die Lehre der akuten Herzdilatation. Ztschr. f. prakt. Aerzte XIV. 4 u. 5. 1905.

26) v. Hoffmann, Ueber die Behandlung Herzkranker in Bad Meinberg, sowie Demonstration einer neuen Untersuchungsmethode des Herzens. Ztschr. f. prakt. Aerzte XIII. 20. 1904.

27) Moritz, F., Methodisches u. Technisches zur Orthodiagraphie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXI. 1 u. 2. 1904.

28) Franze, P. C., Orthodiagraphische Controle der *Bazzi-Bianchi-Smith*'schen Methode der Herzuntersuchung. Physikal. med. Monatsh. 2. 1904.

29) Herz, M., Ueber den Nachweis der dem Sternum anliegenden Herztheile. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 38. 1905.

30) Kürt, L., Ueber eine indirekte Palpationmethode des Herzstosses. Wien. med. Wchnschr. LIV. 24. 1904.

31) Kürt, L., Ueber direkte u. indirekte Palpation des Herzstosses. Wien. klin.-therap. Wchnschr. 21. 22. 23. 24. 1904.

32) Kürt, L., Die Grenzbestimmung des Herzens u. seiner Abschnitte mittels indirekter Palpation des Impulses. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 14. 1905.

33) Frank, O., Die unmittelbare Registrirung der Herztöne. Münchn. med. Wchnschr. LI. 22. 1904.

34) Mader, Zur Auskultation der Herz- u. Gefässtöne, Spalt- u. Doppeltöne, sogen. Galopprhythmus des Herzens. Wien. med. Wchnschr. LIV. 22. 23. 1904.

35) Wilson, T. S., On the diastolic cardiac sound which causes spurious reduplication of the second sound at the apex, and is sometimes called the third sound of the heart. Transact. of the clin. Soc. of London XXXIV. p. 10. 1901.

36) Heitler, M., Ueber Accentwechsel der Herztöne. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 8. 1905.

37) Syllaba, L., Einige Erfahrungen über die Auskultation der Herzgegend. Ztschr. f. klin. Med. L. 5 u. 6. 1903.

38) Libenský, W., Die dorsale Auskultation des Herzens u. ihre diagnostische Bedeutung. Wien. klin. Rundschau XVIII. 49—52. 1904.

39) Labougle, M., Le souffle présystolique paraxiphoïdien, indice de la fatigue du coeur. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. 5. 1905.

40) Hollis, A., The diastolic murmur in diagnosis. Med. News LXXXIV. 19. 1904.

41) Kraus, Fr., Einiges über funktionelle Herzdiagnostik. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 1. 2. 3. 1905.

42) Katzenstein, M., Ueber eine neue Funktionsprüfung des Herzens. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 22. 23. 1904.

43) Arthaud, G., Etude sur le travail du coeur à l'état normal et à l'état pathologique. Progrès méd. XXXIV. 2—4. 1905.

44) Winternitz, W., Zur physikalischen Behandlung von Herzkrankheiten u. Cirkulationsstörungen. Bl. f. klin. Hydrother. u. verw. Heilmeth. XV. 7. 1905.

45) Gräupner, Die Messung der Herzkraft u. deren Bedeutung für die Diagnose u. Behandlung d. chronischen Herzkrankheiten. Verl. d. Aerztl. Rundschau (Otto Gmelin). München 1905.

46) Herz, M., Eine Funktionsprüfung des kranken Herzens. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 6. 1905.

Bemerkungen über funktionelle Diagnostik mit besonderer Berücksichtigung der Perkussion des Herzens macht Rosenbach (20). Man begegnet in den letzten Jahren der Diagnose der Herzerkrankungen viel häufiger als früher, und zwar ist zu betonen der „Diagnose“, denn es ist dabei ein grosser Unterschied zu machen zwischen der *wirklichen* Zunahme der Herzleiden und der, nur durch die diagnostische Mode geschaffenen. R. hebt gerade für das Gebiet des Herzens die Schwierigkeit der funktionellen Diagnostik hervor und glaubt, dass die häufigen Beobachtungen der Herzdilatation mittels der Phonendoskopie durch Autosuggestion zu Stande kommen. Die Feststellung der Herzdämpfung, bez. der wahren Herzgrenze gehört zu den schwierigsten Aufgaben. Nach Feststellung der Grenzen, der Form und der Intensität einer Dämpfung im Bereiche des Herzens muss durch sorgfältigste Analyse der Einfluss der Thoraxwandungen, die Fortleitung der Herztöne u. s. w. festgestellt werden, ehe man über die Grenzen der eigentlichen Herzdämpfung ein Urtheil abgeben kann. Selbst auf Grund einer anscheinend grossen Herzdämpfung, also auf ein einzelnes Symptom allein hin, darf man nicht eine Herzkrankheit diagnosticiren, wenn alle anderen wichtigen Symptome fehlen und wenn die funktionelle Prüfung keine deutliche Verminderung der Leistung und nur allenfalls Steigerung gewisser subjektiver, namentlich der bekannten nervösen Beschwerden zeigt.

de la Camp (21) behandelt die physikalische Herzdiagnostik. Er weist darauf hin, dass eine genaue Bestimmung der Herzgrösse und eine genaue Kenntniss des Grössen- und Lagewechsels des Herzens stets eine der Grundlagen für ein diagnostisches, prognostisches und therapeutisches Urtheil darstellen muss. Er erwähnt die verschiedenen Arten, die wahren Herzgrenzen zu bestimmen. Goldscheider empfiehlt leiseste Perkussion, die sich unter Controle der Orthodiagraphie bewährt hat. Diese Methode verpflichtet aber nicht zum Verzicht auf andere, gleichfalls durch Vergleiche mit orthodiagraphischen Aufnahmen geprüfte Perkussionarten. Jede Perkussion, die auf grössere Entfernung hin hörbaren Schall leitet, ist fehlerhaft (Sahli). „Tiefe“ Perkussion, die tiefe (relative) Dämpfungen darstellen will, ist nicht identisch mit „lauter“ Perkussion. Eine Combination einer etwas stärkeren mit einer tastenden Perkussion (Moritz) erwies sich in 85% der orthodiagraphisch controlirten Fälle als zutreffend. Auch bei völliger Unterdrückung eines Schalles gelingt es durch reine Tastperkussion (Ebstein) richtige Werthe für die wahre Herzgrösse zu finden. Potain perkutirt (Finger—Finger) nur einmal und mässig stark von der Peripherie nach dem Centrum zu. Auch diese Art der Perkussion hat sich auf Grund zahlreicher Controlversuche an Leichen bewährt. Aufrechte oder horizontale Körperlage machen für die Werthe der absoluten Dämpfung keinen, für die der relativen nur einen unbedeutenden Unterschied aus. Vorn übergebeugte Haltung des Kranken (Gumprecht) erzeugt Vergrösserung der Herzdämpfung. Als Beurtheilungsmaass der Herzgrösse ist oberflächliche Athmung, also geringe Zwerchfellbewegung und geringe Verschiebung der Thoraxdecke zum Herzen zu wählen. Die absolute Dämpfung stellt nicht nur eine Bestimmung der vorderen Lungenränder dar, sondern auch des der Thoraxwand anliegenden Theiles des Herzens. Wir haben unter gewöhnlichen Verhältnissen bei der absoluten Dämpfung eine annähernd genaue Projektion des rechten Ventrikels auf die vordere Thoraxwand vor uns und damit nutzbare Beziehungen der absoluten und der relativen Dämpfungsfigur.

Goldscheider (22) weist auf Grund seiner Studien darauf hin, dass man bei der ganz leisen, eben hörbaren Perkussion — bei der Schwellenwerthperkussion, wie er sie bezeichnet —, im Stande ist, mit grosser, für die Praxis durchaus hinreichender Sicherheit die wahre Herzgrösse zu perkutiren, und dass diese Perkussion von allen Perkussionarten für die relative Herzdämpfung den Vorzug verdient. Bezüglich der Technik der Methode ist zu bemerken, dass man genau sagittal, in den Intercostalräumen und von aussen nach innen perkutirt.

...af dem Gebiete der ...

...egenen Ner- aufz...
...sicht einige syst...
...lie Ursache Die...
...s Menschen der...
un...
...interessante H...
...ihrung der d...
...it Verschie- k...
...erz nicht in v...
...Anwendung g...
... Stillstande
...se Versuche
...leiche Ver-
...rtigen, einer
...g der Stoffe
...ichen Theile
...was Sicheres

...eschnittene
...her Reizu...
...cheinung d...
...entrikel; ...
...hythmisch...
...lie tetanis...
... der Rei...
...n an, ohn...
...end ein...

...(14) üb...
...tet (1...
...e Leist...
...r die V...
... und ...
...rzen v...
...schen ...
...lensi...
...eich...
...ler ...
...ntak...
...e sie...
...ssig...
...ft ...
...gt ...
...un...
...r,
...re

Ein fühlbarer Impuls
…nfläche ist bezeichnend
…s linken Ventrikels.
…heilung behandelt Kürt
… des Herzens und seiner
…ndirekten Palpation des
…r Einzelheiten des Ver-
…Arbeit verwiesen werden.
…llen gelang es K., auch
…hnitte von einander abzu-

… eine unmittelbare Registri-
…rch Uebertragung der Ton-
…ine empfindliche Membran
…setzt ein Phonendoskop durch
…ner kleinen Trommel in Ver-
…r sehr dünnen Gummimembran
…projicirt die Bewegungen der
…lichtempfindlichen Film, der
…iger Geschwindigkeit bewegt.
…der Bewegungen der Membran
…ihr in geeigneter Weise einen
…einen Lichtstrahl auf ihn fallen,
…xion die Bewegungen des Spiegels
…wegungen des Lichtstrahles wer-
…graphischen Film fixirt.
…berichtet über seine Erfahrungen
…und Doppeltöne, den sog. Galopp-
…erzens. Er fand in einer grossen
… aller Art auf der Höhe der In-
…diastolische Spaltung über der Pul-
…it der beginnenden Exspiration ent-
…d oder erst in der Athempause
…einer Minderzahl hörte er in- und
…fast ohne Unterbrechung Spalt- und
…Es ist ihm die angebliche Bedeutung
…hen Doppeltöne für Schwächezustände
…namentlich für Collaps unverständlich.
…n Doppelton, den Galopprhythmus der
…r einen gedoppelten Pulmonalton, der
…rvorgerufen wird, dass die einzelnen
…lappen nicht ganz gleichzeitig tönen.
… Doppeltöne sind beträchtlich seltener
…stolischen; eine Beziehung des systoli-
…ppeltones zu irgend einem krankhaften
…onnte M. nicht finden, jedenfalls handelt
…abei um eine individuelle physiologische
…ung von grosser Constanz.
„dritten Herzton“ will Wilson (35, Ref.
…nbare Verdoppelung des 2. Tones
…chnen, die in pathologischen
…renden Ohre den Beginn der
…Herzbewegung anzeigen soll.
… die der völligen Entspannung
…r zweiten Periode, der *aktiven*
…elbar folgt. Hat die während
…iode zur Verfügung stehende
…n den Vorhof völlig zu ent-
…a in der Erschlaffungsperiode
… in den Ventrikel, bringt aber
nun *hörbar* die jetzt auch völlig erschlafften Mitralklappen in Schwingung.

Der *„dritte Ton“* ist also ein Symptom 1) der Mitralstenose, 2) der Vorhofdilatation, 3) der Aspirationinsufficienz des Ventrikels. Für 6 beobachtete Fälle wird an der Hand von Kardiogrammen diese Anschauung zu begründen versucht.

Den Accentwechsel der Herztöne behandelt Heitler (36). Auskultirt man verschiedene Menschen längere Zeit an der Herzspitze, so findet man manchmal den I. Ton stärker als den II. (Accent auf dem I. Ton), bald aber auch den II. Ton stärker als den ersten. Der Accent ist demnach bald auf dem I., bald auf dem II. Tone. Der II. Ton an der Herzspitze ist in den Fällen, in denen beim Wechsel der II. Ton stärker, der I. Ton schwächer wird, der II. Pulmonalton. In den Fällen, in denen beim Accentwechsel beide Töne stärker werden, ist der II. Ton an der Herzspitze der II. Aortenton. Es ist dabei darauf hinzuweisen, dass nach H. II. Aortenton und II. Pulmonalton akustisch scharf charakterisirt und leicht von einander zu unterscheiden sein sollen. Die Veränderungen der Töne hängen mit bestimmten Veränderungen des Pulses zusammen, so tritt Stärkeabnahme des I. Tones und Verstärkung des II. Tones an der Spitze auf, wenn der Puls kleiner oder kleiner und frequenter wird. Accentwechsel mit Auftreten des II. Aortentones an der Spitze beobachtet man in Fällen, in denen mässig starke und schwache Pulse mit einander abwechseln.

Einige seltenere Erscheinungen bei der Auskultation der Herzgegend stellt Syllaba (37) zusammen. Er weist auf das präsystolische Geräusch und das präsystolische Schnurren an der Herzspitze bei Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta hin, auf das zuerst Flint (daher auch Flint'sches Symptom genannt) aufmerksam machte und das sich findet, ohne dass post mortem an der Mitralis eine Veränderung nachzuweisen ist. Er geht des Weiteren ein auf das systolische Geräusch an der Herzspitze bei Arteriosklerose und Nephritis, auf die relative Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta, auf die pseudoperikardialen und kardiopulmonalen Geräusche.

Die dorsale Auskultation des Herzens und ihre diagnostische Bedeutung behandelt Libenský (38). Die methodische Untersuchung zeigte in manchen Fällen von Herzfehlern auffallend laute auskultatorische Erscheinungen am Rücken. Bei den Mitralfehlern ist das Geräusch stets am unteren Winkel des linken Schulterblattes am lautesten. In Fällen mit auffallend lauten Geräuschen wurde eine ausgedehnte quere Verbreiterung der Herzdämpfung gefunden. Der mehr oder weniger starke Befund rückwärts wird darauf zurückgeführt, dass das rechte Herz, indem es sich erweitert, die linke Kammer von der Brustwand entfernt, sie nach rückwärts dreht und der hinteren Brustwand nähert. Durch die Sektion wird diese Annahme bestätigt. Die dorsale Auskultation des Herzens ist daher ein Hülfsmittel zur

Unterscheidung des Grades der Dilatation des rechten Herzens: je lauter die Geräusche hinten am linken unteren Schulterblattwinkel sind, desto grösser die Dilatation des rechten Herzens. Weiter hat der Befund bei der dorsalen Auskultation einen gewissen diagnostischen Werth: ist das Maximum des Befundes beim linken Schulterblattwinkel, dann handelt es sich stets um einen Fehler des linken venösen Ostium. Bei den Fehlern des linken arteriellen Ostium hört man den maximalen Befund hinten in der Fossa supraspinata links und nach rechts, nach abwärts weitestens bis zum 3. Dornfortsatze. Es kommt jedoch bei beginnenden Erkrankungen des linken arteriellen Ostium die dorsale Auskultation nicht viel zur Geltung. Aber auch dann verliert sie nicht ihren Werth als Untersuchungsmethode, denn ist der Befund beim Winkel des linken Schulterblattes vollkommen negativ, so handelt es sich um einen Fehler des arteriellen Ostium.

Labougle (39) macht auf ein präsystolisches Geräusch, dessen Maximum am Processus xiphoideus sich findet, als ein Zeichen beginnender Herzschwäche aufmerksam. Es ist oft vergesellschaftet mit Verlängerung und Verdoppelung des I. Tones.

Hollis (40, Ref. Faust) will 8 Varietäten des diastolischen Geräusches nach Charakter und Lokalisation unterscheiden können. Es tritt nämlich auf bei Aorten- und Pulmonalinsufficienz, offenem Duct. arteriosus, Aortenaneurysma, Mitralstenose; es kann ferner sein kardiorespiratorischen, perikardialen und pleuroperikardialen Ursprungs. 6 illustrirende Fälle werden angeführt.

Ueber einige Anregungen, die die funktionelle Herzdiagnostik von der myogenen Theorie der Herzthätigkeit empfangen hat, spricht Kraus (41). Der Inhalt des interessanten Vortrages ist schwer in einem kurzen Referate zu geben, es wird daher das leicht zugängliche Original zum Lesen empfohlen.

Der Wunsch, die Funktiontüchtigkeit des Herzens objektiv bestimmen zu können, hat in den letzten Jahren verschiedene Untersuchungsmethoden hervorgerufen. Eine bisher unbekannte Methode zur Prüfung der Leistungsfähigkeit des Herzens giebt Katzenstein (42) an. Sie beruht auf der bei Experimenten über den Collateralkreislauf gefundenen Thatsache, dass die Unterbindung grosser Arterien bei kräftigen Thieren mit sufficienten Herzen eine Mehrleistung des Herzens hervorbringt, die sich in Erhöhung des Blutdruckes bei Gleichbleiben der Pulszahl äussert. Die Technik der Methode ist die folgende: Bei einem ruhig liegenden Patienten werden die Pulszahl und der Blutdruck bestimmt. Man comprimirt alsdann $2^1/_2$ bis 5 Minuten lang beide Art. iliacae, bez. femorales am Ligamentum inguinale und notirt die Veränderungen, die Pulszahl und Blutdruck hierbei erfahren. Die Untersuchungen ergaben hierbei: 1) bei normalen sufficienten Herzen eine Steigerung des Blutdruckes um 5—15 mm Hg bei Gleichbleiben, bez. Herabgehen der Pulszahl; 2) bei sufficienten hypertrophischen Herzen Steigerung des Blutdruckes um 15—40 mm Hg bei gleichbleibender oder sinkender Pulszahl; 3) bei leicht insufficienten Herzen gleichbleibenden Blutdruck bei gleicher oder erhöhter Pulszahl; 4) bei schwer insufficientem Herzen Sinken des Blutdruckes bei erhöhter Pulszahl.

Für den Praktiker soll nach Katzenstein die Thatsache genügen, dass der Puls bei Sufficienz des Herzens unter Compression beider Iliacae sich nicht verändert oder herabgeht; steigt der Puls dabei, so ist das Herz insufficient.

Winternitz (44) weist darauf hin, dass die graphische, manometrische und numerische Pulsuntersuchung bei Veränderung der Körperlage ein sehr werthvolles Mittel zur Beurtheilung der Herzkraft und der Leistungsfähigkeit des Herzens bietet. Schon unter normalen Bedingungen bei ganz gesunden Menschen bringt die einfache Lageveränderung, das Aufrichten aus der horizontalen Lage in die vertikale, Veränderungen der Pulsfrequenz, der Pulsform und des Blutdruckes hervor. Wenn bei dem Uebergange in die aufrechte Stellung die Pulsform im Sphygmogramm eine grosse Entspannung, Dikrotismus und Hyperdikrotismus zeigt, wenn gleichzeitig der Blutdruck tief sinkt, wenn die Pulsfrequenz gewaltig ansteigt, so ist der Schluss berechtigt, dass das Herz selbst mässige Steigerungen der Kreislaufswiderstände nur unvollkommen auszugleichen vermag, dass das Individuum an Herzschwäche leidet. Auffallend ist, dass bei Herzhypertrophien und gut ausgeglichenen Klappenfehlern der Wechsel der Lage oft keine bedeutende Abänderung der Pulsform, des Blutdruckes und der Pulszahl bewirkt. Es ergiebt sich nach W. hieraus, dass bei einem gut compensirten Klappenfehler stets eine Hypercompensation vorliegen muss und dass hierbei entsprechend gesteigerte Cirkulationwiderstände überwunden werden, denen selbst das gesunde Herz nicht immer gewachsen ist.

Die Messung der Herzkraft und deren Bedeutung für die Diagnose und Behandlung der chronischen Herzkrankheiten behandelt Gräupner (45). Die Energie und Schnelligkeit, mit der der Erholungsvorgang des Herzens nach dosirter Arbeit sich abspielt, ist das direkte Maass der Widerstandkraft des Herzmuskels. Bezüglich näherer Einzelheiten sei auf die interessante Arbeit selbst und auf das Referat einer früheren Abhandlung Gr.'s (vgl. Jahrbb. CCLXXXIV. p. 126) verwiesen.

Eine weitere Funktionprüfung des Herzens beschreibt Herz (46). Die von ihm geübte Methode ist die folgende. Man lässt den Vorderarm des Kranken so langsam, wie es bei gespannter Aufmerksamkeit möglich ist, gleichmässig beugen und strecken, nachdem man vorher den Puls gezählt hat. Nach der Uebung zählt man den Puls wieder

und beachtet die Differenz. Die Erfahrungen haben H. gezeigt, dass diese Bewegungen, die durch ihre grosse Langsamkeit und das geringe Maass der äusseren Arbeit charakterisirt sind und als „Selbsthemmungsbewegungen“ von ihm bezeichnet werden, entweder eine unveränderte oder eine mässig beschleunigte Pulszahl bei normalem Verhalten des Herzens hervorrufen, dass hingegen jeder irgendwie afficirte Herzmuskel auf diese Bewegungen mit einer Pulsverlangsamung reagirt.

III. Allgemeine Pathologie des Herzens. (Herzinsufficienz, Hypertrophie und Dilatation. Herzbeweglichkeit. Herzstörungen bei Infektionkrankheiten. Postmortale Veränderungen. Herzruptur.)

47) Keferstein, G., Ueber den Einfluss grosser Flüssigkeitmengen auf das Herz. Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VIII. 4. 1904.

48) Bickel, A., Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Herzgrösse. Münchn. med. Wchnschr. L. 41. 1903.

49) Selig, Arthur, Beitrag zur Kenntniss der Herzdilatation. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 32. 1905.

50) Staehelin, Rudolf, Einige Fälle von Herzinsufficienz im Militärdienst. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXV. 9. 1905.

51) Pratt, H., On the causes of cardiac insufficiency. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 163. 1904.

52) Morison, A., The neural factor in heart disease. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 3. March 1904.

53) Pawinski, J., Sur le hyposthénie cardio-vasculaire climactérique. Revue de Méd. XXV. 2. 1905.

54) Heyse, Ueber Störungen der Herzthätigkeit bei Verengerung der Nasenhöhle. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXII. 9. 1903.

55) Stengel and Stanton, The heart and circulation in pregnancy and the puerperium. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVII. 7. 1904.

56) Tuszkay, O., Neue kardiale Erscheinungen. Ungar. med. Presse IX. 35. 1904.

57) Starck, H., Zur Frage der akuten Herzdilatation. Münchn. med. Wchnschr. LII. 7. 1905.

58) Owen, J., and W. J. Fenton, A case of extreme dilatation of the left auricle of the heart. Transact. of the clin. Soc. of London XXXIV. p. 183. 1901.

59) Parkinson, J. P., A case of unusually great dilatation of the heart. Transact. of the clin. Soc. of London XXXIV. p. 221. 1901.

60) Colbeck, E., Dilatation of the heart. Lancet April 9. p. 990. 1904.

61) Gordon, W., The cardiac dulness in cases of cancer. Lancet April 9. p. 986. 1904.

62) Einhorn, M., Ueber Kardioptose u. ihren Zusammenhang mit Hepatoptose. Berl. klin. Wchnschr. XL. 41. 1903.

63) Escherich, Idiopathische Pulsarrhythmie im Kindesalter. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. III. 11. 1904.

64) Péhu, M., De la nycturie dans les affections cardio-vasculaires. Revue de Méd. XXIII. 5. 6. 7. 1903.

65) Schmaltz, Zur Kenntniss der Herzstörungen beim Scharlach u. ihrer Folgen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 32. 1904.

66) Schmaltz, Zur Kenntniss des Verhaltens des Cirkulationapparates bei den akuten Infektionkrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 10. 1905.

67) Förster, F., Ueber Myokarditis u. Gefässerkrankungen im Kindesalter, insbesondere nach akuten Infektionskrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. 1905.

68) Carpenter, G., Uncomplicated myocarditis in a girl in her eighth year associated with signs of cardiac failure and followed by sudden death. Lancet Oct. 1. 1904.

69) Rothberger, J., Ueber die postmortalen Formveränderungen des Herzens. Arch. f. Physiol. XCIX. 9 u. 10. 1903.

70) Vibert, Ch., Affections cardio-aortiques et accidents du travail. Ann. d'Hyg. 4. S. III. p. 385. Mai 1905.

71) Winkler, C., Ueber Herzruptur. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 8. 1905.

72) Hart, C., Ein seltener Fall von spontaner Herzruptur. Virchow's Arch. CLXXX. 2. 1905.

73) Helsingius, O. F., Ein seltener Fall von Verdoppelung des Herzspitzenstosses. Fortschr. d. Med. XXIII. 15. 1905.

74) Poscharissky, J. F., Ueber zwei seltene Anomalien der Sehnenfäden im menschlichen Herzen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 3. 1904.

Den Einfluss grosser Flüssigkeitmengen auf das Herz behandelt Keferstein (47). Die klinischen Beobachtungen und die durch das Experiment gefundenen Thatsachen sprechen dagegen, dass Herzveränderungen, die das bekannte Bild des „Bierherzens“ zeigen, *nur* durch übermässige Flüssigkeitaufnahme zu Stande kommen können. Es lassen sich bisher weder die Herzveränderungen, die der Alkohol anerkannter Weise erzeugt, noch die, die einige Autoren als Folge übermässiger Flüssigkeitaufnahme hinstellen, allein aus mechanischen Ursachen erklären.

Zu gleichen Resultaten wie Moritz kam Bickel (48) bei seinen Untersuchungen über den Einfluss des Alkohols auf die Herzgrösse, die an Hunden angestellt wurden. Es konnte weder orthodiagraphisch, noch durch die Sektion eine Verbreiterung des Herzens nach Darreichung von Alkohol beim Thiere nachgewiesen werden.

Selig (49) fand bei 2 unter 4 Fussballspielern nach $1^1/_2$stündigem Wettspiele eine Verlagerung des Spitzenstosses um 1.5 cm nach aussen; bei allen 4 Spielern war der arterielle Blutdruck gesunken, 3 Spieler zeigten nach dem Wettkampfe Eiweiss, sowie Cylinder im Harne. Keiner der Spieler war jedoch cyanotisch oder machte den Eindruck schwerer Erschöpfung. Bei Kranken mit Klappenfehlern, Myokarditis und Arteriosklerose stellte sich bei reichlicheren Bewegungen im Zimmer oder beim Treppensteigen Beschleunigung des Pulses und der Athmung, Sinken des Blutdruckes, Verlagerung des Spitzenstosses nach aussen ein. Hauptsächlich aber war Werth zu legen bei diesen Kranken auf das Bild der mehr oder weniger schweren Erschöpfung. Dahingegen fanden sich bei 40 anderen Herzkranken, von denen ein Theil Erweiterungen der Herzkammern aufwies, die aber in der Ruhe keinerlei Insufficienzerscheinungen von Seiten des Herzens darboten, nach Gehen und Treppensteigen keine Veränderungen, oder es traten nur mässige Steigerungen der Pulszahl und des arteriellen Druckes auf: es fehlten jedoch Erschöpfung und Dyspnöe. Es können Menschen

mit Herzerweiterungen, die nicht ohne Weiteres als compensatorisch anzusehen sind, sondern in das Gebiet der Stauungsdilatationen gerechnet zu werden pflegen, doch eine gute Leistungsfähigkeit haben.

Einige Fälle von Herzinsufficienz im Militärdienst beschreibt Staehelin (50), die er als Arzt einer Schweizer Rekrutenschule in Andermatt zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Anforderungen an die körperliche Leistungsfähigkeit, die an die Truppen dieser Rekrutenschule gestellt wurden, waren theilweise sehr hoch. Bei der Mehrzahl der Erkrankten war mit Sicherheit oder mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass das Herz schon vor dem Militärdienst nicht normal gewesen war, während bei einzelnen vor dem Militärdienste gar nichts auf eine Störung dieses Organs hingewiesen hatte. Die Frage, ob eine übermässige Muskelanstrengung eine akute Herzdilatation zur Folge haben kann, wenn vorher niemals irgendwelche Störung der Herzfunktion nachgewiesen werden konnte, ist noch eine umstrittene. St. nimmt in 3 Fällen unter seinen Kranken an, dass eine Ueberdehnung eines gesunden Herzens stattgefunden habe.

Pratt (51, Ref. Faust) erörtert ausführlich die Ursachen der Herzinsufficienz. Es kann auch ein vollkommen gesundes Herz insufficient sein gegenüber zu hoher Anforderung. Andererseits giebt es genug Fälle, in denen starke fettige Degeneration, ja starke Coronarsklerose bei der Sektion gefunden wird, ohne dass im Leben je Herzschwäche aufgetreten war [?]. Wir sind noch nicht im Stande, Alles was als „Herzschwäche“ imponirt, auf anatomische Veränderungen beim Herzen zurückzuführen. Vielleicht spielt oft bei dem, was wir als „Herzinsufficienz“ bezeichnen, eine Gefässlähmung die wesentlichste Rolle (Romberg und Pässler).

Morison (52, Ref. Faust) hat sich viel mit dem „Herzschmerz“ (vgl. Jahrbb. CCLXXXIV. p. 134) beschäftigt. Es lag ihm daher nahe, auch nach anatomischen Beweisen für den Zusammenhang zwischen Herzkrankheiten und Nervensystem zu forschen, und er denkt Beweise gefunden zu haben, dafür, dass auch ein anatomisch gesundes Herz, schwer, ja tödtlich, z. B. mit Tachykardie, erkranken könne, unter dem Einflusse rein psychischer Erregungen.

Pawinski (53) beschreibt die im Klimakterium auftretende Schwäche des Herzens und des Gefässsystems (Hyposthénie cardiovasculaire climactérique), die sich zugleich mit allgemeinen nervösen Symptomen und einer ausgesprochenen Ermüdung des Muskelsystems findet. Bei den Kranken treten nach geringen Bewegungen starke Herzpalpitationen auf, oder es zeigt sich auch eine Herzschwäche, die Ohnmachtanfälle hervorruft. Bradykardie wird häufiger beobachtet als Tachykardie. Die Herztöne sind leise, besonders die an der Herzspitze, sowie der II. Aortenton. Es kann embryonaler Rhythmus auftreten. Die Herzdämpfung ist nur in vereinzelten Fällen verbreitert. Es zeigt sich dann ein systolisches Geräusch an der Spitze in Folge einer relativen Insufficienz der Mitralis. Die sphygmographische Curve zeigt nur kleine Pulserhebungen, keinen Dikrotismus. Der Blutdruck ist herabgesetzt.

Ueber einige Fälle, in denen Störungen der Herzthätigkeit auf Verengerung der Nasenhöhle zurückzuführen waren, berichtet Heyse (54).

Stengel und Stanton (55, Ref. Faust) beschäftigen sich in einer grösseren Untersuchungsreihe mit den Verhältnissen des Cirkulationapparates in Schwangerschaft und Wochenbett. Während die französischen Autoren seit Larcher (1859) meist Herzhypertrophie annehmen, bestreiten dieses die meisten deutschen, Gerhardt an der Spitze. Die Vff. fanden nun keine Vergrösserung des linken Ventrikels, aber in den letzten Monaten der Schwangerschaft eine Erweiterung des rechten. Bei Primiparen wird ausserdem das Herz durch Hochstand des Zwerchfells nach links und aussen verdrängt, so dass auch nach links die Dämpfungsfigur vergrössert erscheint. Der Blutdruck wird nur während des Geburtaktes verändert; er steigt um etwa 10 mm.

Tuszkay (56) giebt an, dass die Pulsfrequenz mit den Schwangerschaftmonaten zunimmt, und zwar scheint die Zunahme bei Mehrgebärenden eine grössere zu sein als bei Erstgebärenden. Er bestätigt die Beobachtungen von Ivrissen, dass bei Herzhypertrophie die normaler Weise vorhandene Labilität des Pulses in verschiedenen Körperlagen (Stehen, Liegen u. s. w.) verschwindet. Dagegen soll bei der Dilatation des Herzens nach seiner Ansicht eine bedeutende Steigerung der Labilitätdifferenz zu beobachten sein.

Einen interessanten casuistischen Beitrag zur Frage der akuten Herzdilatation bringt Starck (57).

Es handelte sich um einen Studenten, dessen Herz während einer Mensur ganz enorm dilatirte, aber schon im Verlaufe von 8 Stunden fast zur Norm zurückkehrte. Wahrscheinlich war das Herz durch frühere Infektionerkrankungen schon geschädigt. Auffallend ist der rasche Rückgang der Dilatation und auch der Pulszahl, zumal man doch allgemein annimmt, dass ein kranker Herzmuskel sich nicht so rasch wieder erholen kann. Bei dem Versagen der Herzthätigkeit spielte in dem vorliegenden Falle das nervöse Moment, die starke psychische Erregung während der Mensur, eine grosse Rolle, da die körperliche Anstrengung wohl nicht allein (der Kr. hatte *ohne* Herzbeschwerden ein ganzes Semester täglich 1 Stunde gefochten) Schuld haben kann.

Owen und Fenton (58, Ref. Faust) erwähnen einen Fall von so kolossaler Dilatation des linken Vorhofes, dass unter der irrigen Annahme eines *rechts*seitigen pleuritischen Exsudates von der mittleren Axillarlinie des 6. rechten Intercostalraumes aus punktirt wurde. Als mögliche Ursache der Dilatation konnte nur eine alte adhäsive Perikarditis am linken Vorhofe aufgefunden werden.

Herzdilatation setzt nach Colbeck (60, Ref. Faust), abgesehen von den rein hydraulischen Ursachen, stets auch eine Verminderung des Herzmuskeltonus voraus. Dieser Tonus ist ganz wie

der der Gefässe direkt von rein nervösen, bez. psychischen Einflüssen abhängig. Er wird also auch von Freude und Trauer, Furcht und Zorn u. s. w. mächtig beeinflusst.

Gordon (61, Ref. Faust) behauptet bei zahlreichen Krebskranken eine auffallende Verkleinerung der Herzdämpfung bei Untersuchung in Rückenlage gefunden zu haben. Die Ursache dieser Erscheinung sucht er in einem Elasticitätverluste der Lunge; es entstehe ein „falsches Emphysem". Bei Unterleibgeschwülsten nicht carcinomatöser Natur habe er dieses Symptom stets vermisst.

Unter Kardioptose versteht Einhorn (62) einen Zustand, in dem das Herz eine tiefere Lage einnimmt und gewöhnlich auch beweglicher ist, als normal. Unter 926 darauf hin untersuchten Personen (512 Männer und 414 Frauen) befanden sich 22 mit Kardioptose (18 Männer und 4 Frauen). Die Seltenheit der Kardioptose bei Frauen, bei denen doch die Enteroptose sehr verbreitet ist, erklärt sich vielleicht aus dem Tragen des Corsets, das den Inhalt des Thorax nach oben drängt. In beinahe der Hälfte der Fälle von Kardioptose fand sich eine allgemeine Enteroptose, und in sämmtlichen Fällen ein mehr oder weniger ausgesprochener Grad von Hepatoptose. Dieser letztere Punkt scheint den meisten Autoren, die sich mit der Kardioptose beschäftigt haben, entgangen zu sein. Die Hepatoptose findet in der Thatsache eine Erklärung, dass der Tiefstand des Herzens nothwendigerweise auch Tiefstand des Zwerchfells und somit auch eine Senkung der Leber zur Folge hat.

Bei einem 9jähr. Knaben, der an Diabetes insipidus litt, fand sich als Nebenbefund leichte Unregelmässigkeit, zeitweise Intermittenz des Pulses, die namentlich bei niedrigen Frequenzzahlen erschien, bei hohen Pulszahlen verschwand. In diesem Falle und in ähnlichen, in denen der gestörte Rhythmus die ganze Krankheit zu bilden scheint, fand sich als constante Erscheinung eine abnorme Verschieblichkeit der oberen Grenze der absoluten Herzdämpfung in dem Sinne, dass sie beim Stehen an normaler Stelle, beim Liegen dagegen gut 2 Querfinger tiefer gefunden wurde. Escherich (63) bringt die unter normalen Verhältnissen nicht in so hohem Grade vorhandene Verschieblichkeit in Zusammenhang mit dieser Form der Arhythmie.

Péhu (64) macht auf die bekannte Thatsache aufmerksam, dass bei einer grossen Zahl von Erkrankungen, die in Beziehung zu dem Herzen stehen, der gewöhnliche Rhythmus der Urinsekretion umgedreht ist: es wird während der Nacht mehr Urin ausgeschieden als am Tage. Er bezeichnet diese Erscheinung als Nycturie. Nach der Ansicht von P. beruht die Nycturie auf der Unfähigkeit des Herzmuskels, die eingeführte Flüssigkeit, die im Gewebe und im Blute aufgespeichert ist, im wachen Zustande zu eliminiren. Wenn sich während der Nachtruhe der arterielle Blutdruck hebt, steigt die Urinsekretion wieder an.

Schmaltz (65) giebt einen Beitrag zur Kenntniss der Herzstörungen beim Scharlach. Von 191 Scharlachkranken konnte er bei 35% abnorme Erscheinungen am Cirkulationapparate beobachten. Der im Beginn des Scharlachs sehr frequente Puls gestattet keinerlei Schlüsse auf den Zustand des Herzens in dieser ersten Zeit. Eine grössere Bedeutung kann das Verhalten des Pulses in der nächsten Krankheitperiode gewinnen. In der Regel kehrt die Pulszahl mit dem Abfalle der Fiebertemperatur zur Norm zurück oder wird auch für kurze Zeit auffallend niedrig. In einem Theile der Fälle vollzieht sich dieser Rückgang des Pulses in auffallender Weise, sei es, dass die Pulsfrequenz stark sinkt, obgleich die Körperwärme noch hohe Grade zeigt, oder dass der Puls ungewöhnlich langsam wird. Bisweilen erfolgt der Pulsabfall auffallend plötzlich (Pulssturz), in anderen Fällen geht er in Absätzen vor sich (treppenähnliche Curve). Wenn diese Erscheinungen stark ausgeprägt sind, so sind sie häufig Vorläufer oder schon die Begleitsymptome anderer Veränderungen am Cirkulationapparate. Der Bradykardie folgt die in einer dritten Periode auftretende Pulsbeschleunigung, die wohl immer, wenn sie stark ausgesprochen ist, eine Erkrankung des Herzens anzeigt. Schon während der ersten Fiebertage bemerkt man nicht ganz selten ein systolisches Geräusch, häufiger treten aber die Herzgeräusche erst später auf. Vielfach sind sie nur eine vorübergehende Erscheinung; oft zeigen sie ein schwankendes Verhalten, so dass sie an manchen Tagen oder auch stundenweise vermisst werden. Sehr oft ist das Auftreten des systolischen Geräusches mit einer Accentuation des II. Pulmonaltones verbunden. Eine Herzvergrösserung ist kein seltenes Vorkommniss, Schm. sah sie bei 14% der Kranken. Die Arrhythmie ist eine häufige Begleiterscheinung der scarlatinösen Herzstörung. In der Regel verlaufen die Herzaffektionen nur mit geringen subjektiven Beschwerden. Auffallend ist, dass Herzstörungen durchaus nicht vorzugsweise in den schweren Fällen beobachtet werden, eine grosse Zahl von Herzcomplikationen wurde vielmehr nach ganz leichtem Scharlach gesehen. Von dem sogen. „Scharlachrheumatismus" sind die Herzerkrankungen ganz unabhängig. Der Verlauf der Herzstörungen gestaltet sich verschieden: in einem grossen Theile der Fälle gehen sie mehr oder weniger schnell vorüber, in einem anderen Theile bleiben bis zur Entlassung der Kranken (meist zwischen dem 41. und 55. Tage, aber auch viel später) abnorme Erscheinungen am Herzen bestehen. Bei viel später vorgenommenen Nachuntersuchungen konnten bei 16 von 24 untersuchten Kranken die ausgesprochenen Erscheinungen einer Mitralinsufficienz nachgewiesen werden. Die scarlatinöse Herzerkrankung scheint noch häufiger zu andauernden Störungen am Herzen zu führen als die diphtherische.

Eine weitere Arbeit von Schmaltz (66) behandelt das Verhalten des Cirkulationapparates bei den akuten Infektionkrankheiten. Jede Art von Infektion vermag die Kreislauforgane zu schädigen;

es besteht hier von den leichtesten, flüchtigen, zumeist gar nicht als krankhaft anerkannten Veränderungen bis zu den schweren, dauernden oder rasch zum Tode führenden Schädigungen eine fortlaufende Kette von Erscheinungen und Uebergängen, deren einzelnen Gliedern allerdings eine sehr verschiedene praktische Bedeutung zukommt. Während die pathologischen Erscheinungen am Cirkulationapparate auf der Höhe der Erkrankung schon lange gut bekannt sind, sind die Kenntnisse über die Kreislaufstörungen, die in der Reconvalescenz auftreten, auch jetzt noch nicht völlig abgeschlossen. Mit dem Abfall der Fiebertemperatur kehrt in der Regel der Puls zur Norm zurück, oder er wird auch für kurze Zeit auffallend niedrig. Der Pulsabfall erfolgt nicht selten erst mehrere Tage nach der Entfieberung und in einzelnen Fällen auffallend plötzlich. Die Bradykardie kommt am häufigsten bei Diphtherie und Scharlach vor, bei Diphtherie fand sie Schm. in einem Viertel aller Fälle. Während nun in einem grossen Theile der Fälle der normal gewordene Puls normal bleibt, dauert in anderen die Pulsbeschleunigung noch länger an oder der bereits normal gewordene oder abnorm langsame Puls steigt von Neuem wieder an. Charakteristisch ist es, dass diese Pulserhebung sehr häufig mit einer auffallenden Labilität des Pulses verbunden ist. Diese Labilität des Pulses ist namentlich dann beachtlich, wenn sie sich bei dauernder Bettruhe geltend macht, oder wenn eine nach dem ersten Aufstehen häufige und oft harmlose Pulsbeschleunigung dauernd und auch bei erneuter Bettruhe fortbesteht. Die Irregularität ist eines der häufigsten Symptome der gestörten Herzthätigkeit und oft das erste. Die Untersuchung des Herzens selbst kann durchaus nichts Krankhaftes ergeben. Weiterhin können eine Accentuation des II. Pulmonaltones, Galopprhythmus, Embryokardie auftreten. Herzgeräusche hört man nicht selten schon während der ersten Fiebertage, häufiger jedoch erst später. Vielfach sind diese Geräusche nur eine vorübergehende Erscheinung. Vergrösserungen des Herzens kommen ebenfalls schon während der Fieberperiode bei den Infektionkrankheiten vor, aber sie sind auch in der Reconvalescenz viel häufiger als man früher glaubte. Bei Diphtherie sowohl als bei Scharlach fand sie Schm. in je 14% der Fälle. Das geschilderte Krankheitbild, das bei Diphtherie, Scharlach und Typhus in seinen Hauptzügen in übereinstimmender Form, wenn auch graduell verschieden auftritt, ist der Ausdruck einer Erkrankung des Herzmuskels.

Bei Masern konnte Schm. Beobachtungen ähnlicher Art wie die erwähnten machen. Bei der croupösen Pneumonie sah er starke Pulsverlangsamung oft mehrere Tage nach der Entfieberung, sowie auch Dilatation, Irregularität und Geräuschbildung. Ziemlich häufig kommt es nach seinen Erfahrungen in der Reconvalescenz von Anginen zu Störungen der Herzthätigkeit. Ebenso wurden diese in einem Falle von Parotitis epidemica beobachtet. Gleich anderen Beobachtern konnte Schm. auch im Anschlusse an Influenza mehrfach Dilatation, Geräuschbildung mit Accentuation des 2. Pulmonaltones, Pulsbeschleunigung und Irregularität feststellen.

Was den Verlauf aller dieser Herzstörungen anbetrifft, so können klinisch recht schwer erscheinende Fälle zur völligen Genesung führen, andererseits können gewisse Veränderungen für Jahre bestehen bleiben oder unter dem Einflusse der Anstrengung des täglichen Lebens deutliche und neue Symptome machen. In frischen Fällen von Gelenkrheumatismus sind wohl die beobachteten Herzsymptome ebenfalls durch Erkrankung des Herzmuskels bedingt.

Myokarditis und Gefässerkrankungen im Kindesalter, insbesondere nach akuten Infektionkrankheiten, behandelt Förster (67). Er beschreibt in dem vorliegenden ersten Theile seiner Arbeit einen Fall von Fiedler'scher akuter interstitieller Myokarditis, die im Kindesalter bisher nicht beobachtet worden ist. In 2 weiteren Fällen zeigte sich die bisher wenig beachtete Thatsache, dass Kinder nach Verbrennungen noch in recht später Zeit unter dem Bilde des Herztodes zu Grunde gehen können. Aehnlich wie bei Verbrennungen kann auch bei entzündlich-infektiösen Processen der Haut der Herzmuskel schwer in Mitleidenschaft gezogen werden. Förster beobachtete einen Fall von Ekzemmyokarditis, der tödtlich endete.

Seiner Besprechung über die Diphtheriemyokarditis legt er 100 Diphtheriefälle zu Grunde, die, ohne Wahl herausgegriffen, in einem bestimmten Zeitraume in der Dresdener Kinderheilanstalt in fortlaufender Reihe beobachtet wurden. Unter den 100 Diphtherien waren genau 50 mit und 50 ohne Betheiligung des Kehlkopfes. In 40% der Fälle trat Myokarditis auf. Nach F.'s Statistik ergiebt sich, dass die Häufigkeit der Diphtheriemyokarditis beim Kinde mit dem Alter zunimmt. Schwere, das Leben bedrohende Myokarditis trat selten bei Croup, relativ häufig dagegen bei schwer toxischer Rachendiphtherie auf. Kranke mit tödtlich verlaufender Rachendiphtherie gingen fast alle an echtem Herztod zu Grunde, solche mit tödtlich verlaufendem Croup nur äusserst selten. Als besonders wichtig betont F., dass ein Herztod niemals eintritt, ohne dass klinische Erscheinungen vorausgegangen sind. Am häufigsten traten die ersten Erscheinungen im Laufe der 2. Krankheitwoche auf. Von prognostisch ungünstiger Bedeutung ist ein frühes Einsetzen der Herzerscheinungen. Dem Verhalten des Pulses ist unter den einzelnen Symptomen eine hervorragende Bedeutung als initiale Erscheinung beizumessen. Dilatation des Herzens war unter den 40 Myokarditisfällen 29mal vorhanden. Von den Dilatationen auf myokarditischer Basis ist scharf zu trennen eine stets nur nach rechts auftretende Herzdilatation in manchen Croupfällen (Dehnung des rechten Herzens durch Ueber-

anstrengung in Folge grösserer Widerstände im kleinen Kreislaufe durch die Larynxstenose). Das oft recht späte Auftreten der Geräusche scheint nach F. bei Diphtherie besonders charakteristisch zu sein. F. scheidet seine Fälle in solche von 1) reiner Frühmyokarditis (schwere und leichte Form); 2) Frühmyokarditis a) mit Vorherrschen der allgemeinen Intoxikation, b) mit Ueberwiegen sonstiger Complikationen, c) unter dem Bilde der Decompensation; 3) Spätmyokarditis (schwere und leichte Form und unter dem Bilde dilatativer Herzschwäche in der Reconvalescenz).

Bezüglich der einzelnen Unterscheidungsmerkmale muss auf das Original verwiesen werden. Die Dauer der Herzstörungen nach Diphtherie, zum Theil unter wesentlicher Beeinträchtigung des subjektiven Befindens, kann eine lange sein. Selbst nach Jahren kann sich der Herzbefund noch immer ändern, nicht im Sinne einer Rückkehr zur Norm, sondern eher einer Verschlechterung unter Ausbildung bleibender Muskel- und Klappeninsufficienz. Von allen Complikationen der Diphtherie zieht sich die Herzerkrankung am längsten hin. Am meisten Neigung zur rascheren Heilung scheint nach F.'s Beobachtungen die spät aufgetretene Myokarditis zu haben, während unter den früh aufgetretenen Fällen kein einziges Mal eine vollkommene Rückkehr zum früheren Zustande eintrat.

Nach Carpenter (68, Ref. Faust) ist man bei Myokarditis junger Kinder, wenn sonst keine Ursache ersichtlich ist, zur Annahme einer vorhergegangenen Diphtherie berechtigt.

Rothberger (69) behandelt die postmortalen Formveränderungen des Herzens in einer ausführlichen Arbeit. Er stellte seine Versuche an Hunden an und untersuchte über 200 Herzen auf den Verlauf der Todtenstarre. Der allgemeine Theil umfasst den Herztonus, die postmortale Pulsation, die Starresystole, die sekundäre Dilatation, das Herz nach dem Ablauf der Starre und den Einfluss verschiedener Gifte auf den Verlauf der Starre. In dem speciellen Theile werden die postmortalen Veränderungen des Herzens nach Verblutung, Vasomotorenlähmung, Erstickung, nach dem Tode durch Narkose, Phosphorvergiftung, Diphtherietoxin, Peritonitis, Pneumonie u. s. w. erörtert. Es würde zu weit führen, auf die interessanten Untersuchungen näher einzugehen, und es seien nur einige von R. hervorgehobene Schlussfolgerungen angeführt: Der Stillstand des Säugethierherzens erfolgt stets in Diastole. Je nach der agonalen Vertheilung des Blutes im Gefässsystem kann das Herz im Augenblicke des Todes mehr oder weniger stark gefüllt sein. Wenn das Herz todenstarr wird, so zieht es sich zusammen, und zwar kann ein in maximaler Dilatation stillstehendes Herz sich postmortal vollständig contrahiren. Diese postmortale Contraktion wird zum Theil durch den im Augenblicke des Todes im Gefässsystem noch vorhandenen positiven Druck hervorgerufen, andererseits durch die Todtenstarre ergänzt und fixirt. Der Contraktionzustand kann, wenn das Blut zur Zeit der Lösung der Starre noch flüssig ist, zum kleineren Theile wieder rückgängig gemacht werden. Die Starrecontraktion kann sehr schwach ausfallen oder ganz ausbleiben. In diesen Fällen wird die im Tode bestehende Dilatation des Herzens vollständig oder grösstentheils unverändert bestehen bleiben.

Will man im speciellen Falle zur richtigen Deutung des Herzbefundes gelangen, so wird man sich am besten nach den folgenden Sätzen zu richten haben: Findet man in der Leiche ein Herz, das sich hart oder teigig anfühlt, so hat man es mit einem durch die Todtenstarre zusammengezogenen Herzen zu thun, da es einen anderen Contraktionzustand des Herzens in der Leiche nicht giebt. Dieses Herz ist unter allen Umständen kleiner, als es im Augenblicke des Todes war. Ist das Herz bei der Sektion weich und mit geronnenem Blute gefüllt, so ist anzunehmen, dass es entweder überhaupt nicht starr geworden ist oder seine Form nicht wesentlich geändert hat. Enthält das Herz flüssiges Blut und ist dabei weich, so kann es, wenn die Obduktion nicht bald nach dem Tode vorgenommen wird, doch schon starr gewesen sein; es ist dann kleiner als im Augenblicke des Todes. Ist das Herz weich, schlaff und wenig gefüllt oder leer, so kann man entweder annehmen, dass es sich postmortal contrahirt hat und das Blut nach erfolgter Contraktion in den grossen Gefässen geronnen ist und dadurch am Rücktritt in das erschlaffende Herz verhindert wurde, oder dass überhaupt wenig Blut da war, so dass es nicht zu einer nachträglichen Füllung kommen konnte (Verblutung, Vasomotorenlähmung). Endlich könnte flüssiges Blut auch durch Fäulniss und Imbition aus den Herzhöhlen verschwinden.

Vibert (70) weist auf die plötzlichen Todesfälle bei Herzkranken hin. Auf Grund seiner Erfahrungen als Gerichtarzt am Seinetribunal in Paris glaubt er, dass die akute Aortitis (Aortite aiguë) nicht ganz selten als die Ursache eines plötzlichen Todes anzusehen ist. Er geht weiter auf die plötzlichen Todesfälle bei Leuten mit alten Herzfehlern ein. Bei der Sektion finden sich neben der Herzruptur vor Allem Obliteration und Stenose der Coronargefässe, sowie Verwachsungen der Perikardialblätter. Als Ursachen kommen ungewöhnliche physische Anstrengungen, heftige Gemüthsaufregungen, Coitus und Traumen in Betracht. Oft bleibt die Gelegenheitursache auch verborgen, die Individuen sterben plötzlich während eines Spazierganges oder während des Schlafes.

Winkler (71) unterscheidet 2 Hauptformen von Herzruptur, solche, bei denen die Ruptur ohne äusseren Einfluss, also spontan erfolgt, und eine andere, bei der ein Trauma die Herzzerreissung herbeiführt. Bei der spontanen Ruptur handelt es sich wohl ausnahmelos nicht mehr um ein ganz gesundes Herz, sondern es bestand schon vor dem

Riss in der einen oder anderen Weise eine Herzerkrankung. Bei den durch stumpfe Gewalt hervorgerufenen Herzrupturen können die Hautdecken und die Rippen unversehrt bleiben, während das Herz einen oder mehrere Risse oder vollständige Quetschung darbietet. Was die Lokalisation der Risse anlangt, so ist am häufigsten die rechte Herzhälfte, und zwar besonders der rechte Vorhof betroffen. Es lassen sich 3 Formen der traumatischen Herzzerreissung unterscheiden. In den meisten Fällen handelt es sich um eine Platzruptur, d. h. das Herz wird zwischen Brustbein und Wirbelsäule eingeklemmt, wodurch in einzelnen Herztheilen ein Theil des Blutes abgeschnitten wird und zum Platzen der umschliessenden Wände führt. Bei der direkten Quetschung wird das Herz zwischen Sternum und Wirbelkörper eingepresst, wobei bei leichteren Graden der Quetschung das Herz manchmal nur Sugillationen der Wände darbietet, während bei Einwirkung grösserer Gewalt ausgedehnte Zusammenhangstrennung der Herzwände anzutreffen ist. Die Zerrungsruptur kommt dadurch zu Stande, dass das Herz nach rechts oder links oder nach unten verzogen wird, indem eine schwere Last sich in der genannten Richtung hin bewegt (Ueberfahren durch Lastwagen).

Hart (72) beschreibt einen seltenen Fall von spontaner Herzruptur. Der Kr. litt an einer malignen Endokarditis, die anscheinend in schneller Zeit zu einer starken Aortenstenose führte. Die Wucherungen griffen auf die Pars membranacea über, zerstörten das linke Endokardialblatt und öffneten so dem unter hohem Drucke (durch die Aortenstenose) stehenden Blute des linken Ventrikels einen Weg, der theils in den rechten Vorhof, theils in die Perikardialhöhle führte.

Einen seltenen Fall von Verdoppelung des Herzspitzenstosses beschreibt Helsingius (73).

Es bestand eine Mitral- und Aorteninsufficienz. Jedesmal zwei rasch aufeinander folgenden Vorwölbungen der Gegend des Herzspitzenstosses, von denen die zweite stärker war als die erste, folgte eine relativ längere Pause. Dem verdoppelten Spitzenstoss entsprach nur ein fühlbarer Arterienpuls, der mit der zweiten, stärkeren Vorstülpung zusammenfiel. Bei der *Sektion* fand sich, dass an der Bildung der Herzspitze beide Ventrikel theilnahmen, wobei an derjenigen Stelle, wo sich die Scheidewand befand, eine nicht besonders tiefe Spaltung der Herzspitze vorhanden war. Die Wand des rechten Ventrikels an der Spitze war sehr verdünnt und bestand an der Spaltungstelle der Spitze nur aus Endo- und Epikard mit einer dazwischen eingelagerten Schicht von Fettzellengewebe.

Ueber zwei seltene Anomalien der Sehnenfäden im menschlichen Herzen berichtet Poscharissky (74).

In dem einen Falle durchquerten 4 straff gespannte Sehnenfäden den linken Ventrikel, in dem anderen handelte es sich um ein Herz mit einem Sehnenfaden in der Lungenarterie. Der Sehnenfaden in dem zweiten Falle war in höherem Alter des Pat. als Ergebniss einer starken Klappenatrophie entstanden.

IV. Pathologie des Pulses.
(Arrhythmie. Blutdruck. Tachykardie. Bradykardie.)

75) Basch, S. v., Herzrhythmik u. Herzarrhythmie. Eine kritische Betrachtung. Arch. f. Physiol. CI. 11 u. 12. 1904.

76) Salaghi, S., Ueber das Wesen verschiedener Störungen des Herzrhythmus. Berl. Klinik Heft 192. 1904.

77) Salaghi, S., Ueber den Einfluss der Herzbigeminie auf die Blutcirkulation. Eine kritisch-experimentelle Studie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. 4—6. p. 398; LII. 1 u. 2. p. 39. 1904.

78) Mackenzie, J., New methods of studying affections of the heart. Brit. med. Journ. March 11. 1905.

79) Hering, H. E., Bemerkungen zur Erklärung des unregelmässigen Pulses. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 10. 1904.

(Enthält eine Kritik der Arbeit von Wenckebach „Die Arhythmie als Ausdruck bestimmter Funktionstörungen des Herzens“.)

80) Schmoll, E., Ueber Arrhythmie des Pulses. Deutsche Praxis XIV. 3. 1905.

(Zusammenfassender Vortrag über die Lehre von der Arhythmie.)

81) Hering, Ueber continuirliche Herzbigeminie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3. 4. 1904.

82) Fauconnet, Ch., Ueber Herzbigeminie nach Digitalisgebrauch. Münchn. med. Wchnschr. LI. 51. 1904.

83) Berall, W., Ein Fall von Extrasystolen. Wien. med. Wchnschr. LIV. 24. 25. 26. 1904.

84) Mackenzie, J., New methods of studying affections of the heart. Brit. med. Journ. April 8. 1905.

85) Volhard, F., Ueber den Pulsus alternans u. pseudoalternans. Münchn. med. Wchnschr. LII. 13. 1905.

86) Gerhardt, D., Beitrag zur Lehre vom Pulsus intermittens u. von der paroxysmalen Bradykardie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. 1. 1903.

87) Wenckebach, K. F., Klinische Voordrachten over Hartziekten en Circulatiestoornissen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. I. II. 12. 1905.

88) Krehl, L., Ueber die krankhafte Erhöhung des arteriellen Druckes. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47. 1905.

89) Moritz, O., Der Blutdruck bei Körperarbeit gesunder u. herzkranker Individuen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVII. 3 u. 4. 1903.

90) Gennari, C., La pressione sanguigna nei malati di cuore. Rif. med. XXI. 34. 1905.

91) Martin, U. F., Tachycardia and its relation to injuries. New York med. Record LXVI. 23. 1904.

92) Barr, J., A clinical lecture on paroxysmal tachycardia. Brit. med. Journ. July 16. p. 109. 1904.

93) Philipps, S., A case of tachycardia (? Graves disease). Transact. of the clin. Soc. of London XXXIV. p. 237. 1901.

94) Bernheim, De l'accélération et du ralentissement du pouls par numération accélérée et ralentie. Revue de Méd. XXIV. 12. 1904.

95) Gibson, Bradycardia. Edinb. med. Journ. N. S. XVIII. 1. 1905.

96) Silbergleit, H., Beitrag zur Lehre von der kardialen Bradykardie. Ztschr. f. klin. Med. XLVIII. 1 u. 2. 1903.

97) Uhlich, Ein seltener Fall von Herzmuskelerkrankung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 7. 1904.

98) Debove, Pouls lent permanent. Gaz. des Hôp. LXXVIII. 12. 1905.

99) Comroe, An unusual case of bradycardia. New York med. Record LXVII. 16. 1905.

100) Norfleet, An extreme case of bradycardia. New York med. Record LXIV. 21. 1903.

101) Dock, G., Sphygmograms from two cases of bradycardia. Med. News LXXXVII. 8. 1905.

102) Quinan, C., The Adams-Stokes symptom complex with report of case. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVIII. 3. 1904.

103) Kidd, P., A case of Adams-Stokes disease. Lancet Febr. 13. 1904.

104) Erlanger, J., A report of some observations on heart-block in mammals. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 171. June 1905.

105) Medea, E., La pathogenèse de la maladie de Stokes-Adams. Progrès méd. XXI. 5. 1905.

106) Handford, H., Remarks on a case of gummata of the heart. Brit. med. Journ. Dec. 31. 1904.

107) Fried, R., Zur Frage der Bradykardie u. des Stokes-Adams'schen Symptomencomplexes, nebst einer casuistischen Mittheilung. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXI. 1. 1905.

108) Belski, A., Ein Beitrag zur Kenntniss der Adams-Stokes'schen Krankheit. Ztschr. f. klin. Med. LVII. 5. 6. 1905.)

In seinen kritischen Betrachtungen über die Herzrhythmik und die Herzarrhythmie wendet sich v. Basch (75) wie schon früher gegen die Compensationhypothese, wie sie von Traube begründet wurde. Nach seiner Ansicht ist der als zweckmässig zu bezeichnende Folgezustand, der in dem relativen Wohlbefinden der Herzkranken zum Ausdruck gelangt, nicht auf die compensatorische Wirkung der Folgezustände von Herzfehlern, wie Hypertrophie und Dilatation einzelner Herzabschnitte, zu beziehen. Die Bedingungen für das Wohlbefinden der Herzkranken liegen vielmehr in der Eigenschaft der muskulösen und nervösen Apparate des Herzens, die Grösse der Contraktionen einerseits seinem Inhalte, andererseits den Gefässwiderständen anzupassen, sowie in seiner weiteren Eigenschaft, zu verhüten, dass mit der durch grössere Füllung bewirkten diastolischen Erweiterung der Herzhöhlen nicht auch in demselben Maasse die Wandspannung zunimmt. Der Bau der Klappen, sowie die Construktion des Klappenmechanismus sollen es mit sich bringen, dass bei Klappeninsufficienzen die Menge des regurgitirenden Blutes nur selten einen hohen Grad erreicht.

v. B. versucht nachzuweisen, dass die Vorstellung von der compensatorischen Natur der Herzpause, die nach der Extrasystole auftritt, sowie die Vorstellung von der Fähigkeit des Herzens, seinen Rhythmus zu erhalten, nur hypothetischen Werth hat. Er bekennt sich in seinen Ausführungen weder zu der myogenen Lehre, noch ist er ein unbedingter Anhänger der neurogenen Lehre der Herzbewegungen. Nach Engelmann und Gaskell kommt nicht nur der Herzspitze, die sich als ein Muskelconglomerat frei von Ganglienzellen darstellt, die Eigenschaft der Rhythmicität zu, sondern es ist auch die Rhythmicität des gesammten Herzens auf Eigenschaften zurückzuführen, die der Herzmuskulatur als solcher allein eigen sind. v. B. kann sich im Gegensatz dazu wohl vorstellen, dass den feinen Nervennetzen, die die Muskeln der ganglienfreien Herzspitze umspinnen, die Funktion eines Reflexapparates zukommt. Er tritt dafür ein, dass die Contraktionen der ruhenden Herzspitze unter dem Eingreifen nervöser Zwischenapparate, also auf dem Wege der indirekten Reizung, zu Stande kommt. Die Natur der physiologischen Reize, die den Herzrhythmus veranlassen, sind wir nicht in der Lage genau zu definiren. Die Bezeichnung der normalen rhythmischen Contraktion als „automatisch" besagt ihm nichts mehr, als dass die Bedingungen der rhythmischen Aktion unbekannt sind. Wahrscheinlich sind die physiologischen Reize für den Herzrhythmus nicht starke Einzelreize, sondern kommen den schwächeren, discontinuirlichen nahe, die sich summirend wirken. Er weist auf frühere Untersuchungen hin, die ihm diese Summationvorstellung wahrscheinlich machen.

Das Wesen verschiedener Störungen des Herzrhythmus behandelt Salaghi (76). Der allgemeinen Anschauung zu Folge liegt der gewöhnliche Anlass zum Auftreten der Extrasystolen in einem Missverhältnisse zwischen der Herzkraft und der zu leistenden Herzarbeit. Aus der Art des Herzleidens kann man bis zu einem gewissen Grade bestimmen, auf welchen Herzabschnitt der pathologische Extrareiz wirken muss, d. h. wo der Ausgang der Extrasystole ist. Der verfrühte Contraktionreiz kann an den Ventrikeln, an den Vorhöfen oder an den in die Vorhöfe einmündenden Venen einwirken. Je nach dem verschiedenen Angriffpunkt werden einige Unterschiede in dem Zeitwerthe der Bigemini wahrgenommen. Entspricht ein Bigeminus dem Zeitwerthe zweier regelmässiger Herzschläge, dann ist der Angriffpunkt der pathologischen Ursache nicht in den in die Vorhöfe einmündenden Venen zu suchen; das Fehlen jeder compensatorischen Pause weist auf letztere hin und die Verkürzung der Bigemini auf die oberhalb der Ventrikel gelegenen Herzabschnitte (Hering, Arch. f. Physiol. LXXXII. 1900).

Wenn der verfrühte Contraktionreiz vom rechten Ventrikel, von den Vorhöfen oder den Venenostien seinen Ursprung nimmt, so wird der linke Ventrikel, der sich bei der vorhergehenden Systole vollständig entleert hatte, sich vor seiner vollständigen Füllung zusammen ziehen. Die Grösse der der Extrasystole entsprechenden Pulswelle wird demgemäss eine geringe sein. Die Extrapulswelle wird als eine Funktion der *Kammerdiastole* variiren. Die Kleinheit der Extrapulswellen ist ein constanter Charakter dieses Typus von Bigeminus. Dabei ist jedoch die entsprechende Herzaktion *nicht* demgemäss herabgesetzt, so dass das Symptomenbild einer Pseudohemisystolie erscheinen kann. Mit dem Längerwerden der kürzeren Diastole nähert sich der Puls mehr oder weniger der Form des P. alternans.

Im Gegensatze hierzu steht ein zweiter Typus von Extrasystolen. Sind erhöhte Widerstände gegen die Entleerung des linken Ventrikels vorhanden, so wird die Grösse der in die Arterien getriebenen Welle von der Kraft der Kammercontraktion in ihrem Verhältnisse zum gleichzeitigen Aortendrucke abhängen. Die Grösse der Extrapulswellen wird als Wirkung der *Kammersystole* wechseln. Es ist eine grössere Variabilität in der Grösse der Extrapulswellen zu erwarten: von einer bedeutenden Grösse — so bedeutend, dass sie in

den Pulscurven die Höhe der Hauptwellen erreichen, ja sogar übertreffen —, geht es alle Zwischenstufen durchlaufend bis zur Intermission des Pulses. Im Gegensatze zu dem ersten Typus der Herzbigeminie beobachtet man dabei parallel ein Schwächerwerden oder sogar gänzliches Fehlen der Kammercontraktion.

In einer weiteren Arbeit behandelt Salaghi (77) den Einfluss der beiden beschriebenen Formen der Herzbigeminie — des systolischen und diastolischen Typus — auf die Blutcirkulation. Er führte seine Untersuchungen an einem von ihm construirten, complicirten Kreislaufmodell aus. Da sich die Ergebnisse seiner Untersuchungen für ein kurzes Referat nicht eignen, wird auf die Originalarbeit verwiesen.

Mackenzie (78, Ref. Faust) prüfte die Wenckebach'schen Angaben über die Genese der Arrhythmien, die deduktiv gewonnen waren, induktiv mit seinem Polygraphen (vgl. Jahrbücher CCLXXXIV p. 121) nach. Das *Maass* der Leitfähigkeit ist die zwischen Vorhof- und Kammersystole verstreichende Zeit. Diese kann leicht gemessen werden, wenn man gleichzeitig Curven von der Radialis, bez. Carotis und der Jugularis aufnimmt. Es ergab sich an Kranken, 1) dass die Leitfähigkeit abnehmen *kann*, ohne dass Arrhythmien auftreten; 2) dass Abnahme der Leitfähigkeit Arrhythmien veranlasst; 3) dass sie Bradykardie hervorruft; 4) dass es aber auch eine Bradykardie giebt, die auf *autochthonen*, vom Vorhof ganz unabhängigen Ventrikelcontraktionen beruht.

Im Verfolge seiner sphygmographischen Untersuchungen kommt Mackenzie (84, Ref. Faust) zu dem Schlusse, dass unter gewissen Bedingungen die Schlagfolge auch vom Ventrikel ausgehen kann. Dieser fehlerhafte Rhythmus soll dann der unmittelbare Anlass zu Herzschwäche werden, besonders bei Mitralfehlern, wo der Vorhof dilatirt und seine Muskulatur atrophisch geworden ist. Dann fällt Jugular- und Radialpuls in denselben Zeitpunkt zusammen, während normaler Weise die Jugularwelle mit der *Vorhofcontraktion* einsetzt, am Sphygmogramm der Jugularpuls dem Radialpuls vorangeht. Eigenthümlich ist die Beobachtung, dass die Digitalis die Fähigkeit zu besitzen scheint, den normalen Ablauf der Herzthätigkeitphasen wiederherzustellen. M. meint, dass daraus vielleicht auf eine gewisse direkte Beziehung der Digitaliswirkung auf die Verbindungsfasern zwischen Vorhof und Ventrikel zu schliessen sei.

Die Bezeichnung „continuirliche Herzbigeminie" wendet Hering (81) dann an, wenn ein Bigeminus unmittelbar dem vorausgehenden Bigeminus folgt, gleichgültig, ob sich nur wenige Bigemini unmittelbar folgen, oder ob die continuirliche Bigeminie Minuten, Stunden, Tage oder Wochen dauert. H. beschreibt 5 Fälle von continuirlicher Bigeminie.

In dem ersten Falle folgte 17 Tage hindurch in ununterbrochener Weise ein Bigeminus dem andern. Durch Atropininjektion wurde der Bigeminus scheinbar in einen Alternans umgewandelt. Nach Digitalis schwand die Bigeminie und der Puls blieb im strengsten Sinne des Wortes regelmässig. Es folgt dann u. A. ein Fall von continuirlicher Bigeminie verbunden mit Bradykardie, dann ein solcher verbunden mit Arrhythmie, so dass hier zwei Arten von Herzunregelmässigkeiten vorhanden waren. H. geht bei seinen Fällen auf eine genaue Analysirung der Pulscurven ein, es ist bezüglich der Einzelheiten auf die Arbeit selbst hinzuweisen.

Fauconnet (82) beschreibt 1 Fall von Herzbigeminie nach Digitalisgebrauch.

Es handelte sich um ein junges Mädchen, das an recurrirender Endokarditis und Mitralinsufficienz litt und späterhin noch an croupöser Pneumonie erkrankte. Nach Digitalis trat eine scheinbare Bradykardie ein, die Zahl der Herzschläge betrug das Doppelte der fühlbaren Radialispulse. Die Intensität der beiden Systolen, die dem Spitzenstosse nach gleich zu sein schien, war an der Peripherie sehr verschieden. Nach der Pulscurve erzeugte die erste Systole eine kräftigere Welle als die zweite, die bei geringerer Füllung des Ventrikels einsetzte und in der eben erst gefüllten Aorta einen wesentlich höheren Druck zu überwinden hatte.

Die klinische Beobachtung von Herzbigeminie nach Digitalis zeigt, dass es sich in den meisten Fällen dabei um eine Insufficienz der Mitralis handelt, häufig mit Mitralstenose oder Tricuspidalinsufficienz verbunden. Selten wurde die Allorrhythmie durch Digitalis bei Aorteninsufficienz, niemals bei Aortenstenose beobachtet. Nur in einem Falle wurde die Erscheinung nach Digitalis beschrieben, ohne dass ein Herzfehler oder Erscheinungen von Herzinsufficienz vorlagen.

Berall (83) beschreibt einen Fall von Arrhythmie, in dem es sich um typische Extrasystolen handelte.

Der Kranke, ein Neurastheniker, neigte zu starker Obstipation. Er litt an Herzklopfen, das Aussetzen des Pulses empfand er als Herzstolpern. Es wechselten Perioden von vollkommen normalem Pulsrhythmus mit solchen, in denen Intermissionen in verschiedener Zahl und Anordnung auftraten. In dem letzteren Falle war die Zahl der Herzcontraktionen grösser als die der gezählten Pulsschläge. Aus dem Sphygmogramm ersah man, dass es sich um typische Extrasystolen handelte: Vollständige compensatorische Pause, Erhaltung des normalen Rhythmus. Die Extrasystolen nahmen beim Sitzen oder Liegen zu, verminderten sich oder verschwanden bei Muskelarbeit. Da der Zeitwerth des Bigeminus in dem vorliegenden Falle gleich dem Zeitwerthe zweier regelmässiger Herzperioden war, so scheinen die Extrasystolen durch pathologische Reize entstanden zu sein, die ihren Angriffpunkt am Ventrikel hatten. (Bei Reizung des Vorhofs ist der Zeitwerth des künstlichen Bigeminus meistens, bei Reizung der Hohlvenen immer verkürzt.) Hinsichtlich der Aetiologie für die Extrasystolen im vorliegenden Falle deutet die Anamnese auf den Verdauungstractus hin.

Volhard (85) ist in der Lage, 2 Fälle von echtem Pulsus alternans mitzutheilen und durch graphische Registrirung von Herzstoss und Venenpuls den sicheren Beweis dafür zu erbringen, dass eine alternirende Herzthätigkeit — rhythmisches Abwechseln von kräftigen und schwächeren Systolen der Vorhöfe wie Ventrikel — vorliegt. Eine Rhythmusstörung ist nur am Pulse, nicht am Herzen vorhanden, und zwar erscheint die kleinere Pulswelle zu spät. Diese Pulsverspätung ist nicht

durch Leitungstörung bedingt, sondern durch Verlängerung der Anspannungzeit und langsamere Fortpflanzung der kleinen Welle im Arterienrohr. Durch Auftreten einer Extrasystole im Alternans wird die Alternirung so verstärkt, dass es zur Intermittenz des II. Pulses kommen kann. Es giebt nur *eine* Form des Pulsus alternans, die mit verspäteter kleiner Welle. Tritt diese Welle im normalen Intervall oder gar verfrüht auf, so handelt es sich um Pseudoalternans, vorgetäuscht durch Extrasystolen. Durch die Pulsverspätung wird beim echten Alternans das Gleichmaass verwischt und Rhythmusstörung vorgetäuscht, beim Pseudoalternans die Rhythmusstörung verwischt und Gleichmaass vorgetäuscht.

Gerhardt (86) beschreibt einen Fall, in dem der Vorhof in normalem Rhythmus weiterschlug, während die zugehörige Ventrikelcontraktion ausblieb. Bei einem Kranken mit Gelenkrheumatismus fielen nach der Entfieberung in verschiedener Häufigkeit einzelne Pulse aus. In der Pause hörte man am Herzen absolut nichts. Bei der Aufzeichnung der Venenpulsationen fand sich jedoch während jeder Pulsintermittenz eine deutliche Erhebung an der Vene. Diese Erhebung hatte genau an jener Stelle ihren Platz, wo bei normaler Schlagfolge die präsystolische Venenzacke hätte gesucht werden müssen. Der Ventrikel musste zeitweise die Fähigkeit, auf den vom Vorhof her weitergeleiteten Reiz zu reagiren, verloren haben. Es bestand hier ein Pulsus intermittens (Puls. deficiens nach Hering), der nicht durch Extrasystolen zu Stande kam. Dieses zeitweilige Versagen der Herzkammer trat als vorübergehende Erscheinung bei einem sonst nicht nachweisbar geschädigten Herzen auf.

Wenckebach (87, Ref. Flachs) giebt eine zusammenfassende Uebersicht über Herzerkrankungen und Cirkulationstörungen mit besonderer Berücksichtigung praktischer Gesichtpunkte. Im Besonderen macht er auf die Wichtigkeit des Venenpulses bei Cirkulationstörungen aufmerksam.

Krehl (88) weist darauf hin, dass die Erhöhung des arteriellen Blutdruckes bei der chronischen Nephritis, bei Arteriosklerose und in den „idiopathischen" Fällen (Hypertension artérielle) eine regulatorische Bedeutung hat. Es ist daher nicht richtig, bei einer Hypertension den Druck bedingungslos herabzusetzen. Wenn der erhöhte Druck einen Compensationvorgang bei der Nephritis dadurch bildet, dass er die Durchströmung der von dem krankhaften Process verschonten Glomeruli so gestaltet, dass ihre erhöhte Thätigkeit das ersetzen kann, was durch die Verkleinerung der Fläche verloren ist, so ist durch die Herabsetzung des Druckes dem Kranken nicht genützt. Anders liegt die Sache, wenn es gelingt, den arteriellen Druck dadurch herabzusetzen, dass man seinen Anlass eliminirt. Gelingt es durch Milchdiät, salzarme Kost, die Bildung harnfähiger Substanzen einzuschränken, so dass die Nieren weniger Arbeit zu leisten haben, dann tritt ein Absinken des arteriellen Druckes ein.

Untersuchungen über den Blutdruck bei Körperarbeit gesunder und herzkranker Individuen stellte Moritz in Petersburg (89) an. Bei gesunden Menschen ändert sich der Blutdruck nicht bei relativ sehr leichter, gar nicht ermüdender Arbeit. Bei mässig ermüdender Arbeit steigt er mit dem Arbeitbeginn, bleibt während der Arbeit gleichmässig erhöht und fällt mit dem Arbeitschluss. Bei stark ermüdender Leistung steigt er stetig während der Arbeit. M. weist darauf hin, dass es nicht die Grösse der geleisteten Arbeit, sondern die Grösse der Ermüdung ist, die die Höhe des Blutdruckanstieges bei Gesunden bestimmt: je mehr Willensanstrengung, bez. Aufmerksamkeit aufgewendet werden muss, um trotz des Erholungsbedürfnisses der Muskulatur die Arbeit fortzusetzen, desto höher steigt der Blutdruck; es ist die Blutdrucksteigerung bei Körperarbeit hauptsächlich durch psychische Einflüsse bedingt. Bei Myodegeneratio cordis bewirkt die Arbeit eine Steigerung des Blutdruckes, jedoch sinkt er noch häufig während der Arbeit, meist ohne die normale Blutdruckhöhe zu erreichen. Nach Arbeitschluss kehrt der Blutdruck langsamer zur Norm zurück, als dieses bei Gesunden der Fall ist. Ist die Blutdrucksteigerung sehr gering, so liegt eine schwere Funktionstörung des Herzens vor. Ein gleiches Verhalten bekommt man bei Klappenfehlern, falls ein starker Klappendefekt vorliegt. Bei Herzklappenfehlern mit geringem Klappendefekt kann sich der Blutdruck bei Körperarbeit normal verhalten. Bei sämmtlichen Herzkranken kann nach Arbeitschluss der Blutdruck unter die Norm sinken, was als Zeichen von Herzermüdung aufzufassen ist. Die Compensationstörung spricht sich nicht immer in einer Blutdrucksenkung bei Körperarbeit aus.

Gennari (90, Ref. Flachs) hat Studien über den Blutdruck bei Herzkranken gemacht (das Instrument zum Messen ist nicht angegeben). Er fand, dass im Allgemeinen bei Herzkranken der Druck etwas erhöht ist, bei Besserung des Allgemeinbefindens sinkt er. Die einzelnen Erkrankungen bieten keine wesentlichen Unterschiede, höchstens ist in den späteren Stadien von Aorteninsufficienz eine Erhöhung des Druckes bemerkbar. Bei einfacher Arteriosklerose ist der Blutdruck fast immer normal, er ändert sich sofort, wenn die Niere in irgend einer Weise erkrankt ist. Die Erhöhung des Druckes ist pathognomonisch für Nephritis und differential-diagnostisch verwerthbar.

Die Tachykardie traumatischen Ursprunges bespricht Martin (91, Ref. Faust). 9 Fällen aus der neueren amerikanischen und englischen Literatur fügt er einen eigenen hinzu.

Schwere Maschinenverletzung eines 21jähr. Metallarbeiters, der vorher stets etwa 80, unmittelbar nach der Verletzung bis 175, in der 3. Woche 238, in der 6. Woche 180 Pulsschläge aufwies. Da am Herzen keine Veränderungen nachweisbar waren, nimmt M. Herzneurose, übermässige Reizbarkeit des rechten Vorhofes oder Abschwächung des Vagustonus an.

Interessanter ist Barr's (92, Ref. Faust) Fall, der bei einem 16jähr. Knaben innerhalb weniger Monate

5 schwerste tachykardische Anfälle mit 250—300 Pulsschlägen, *ohne* anginöse Beschwerden oder Dyspnöe (der Kr. konnte sogar umhergehen) beobachtete. Merkwürdig war der enorme Druck von 190 mm Hg! Während doch zugleich das rechte Herz bis zur rechten Brustwarze ausgedehnt erschien. Dem Anfalle war jedesmal stumpfe Gewalteinwirkung (Fussballspiel), bez. heftige Muskelanstrengung (Lastheben, Flucht vor Polizisten), einmal aber auch nur Schreck vorhergegangen. Jedesmal trat rasche Genesung ein.

In einem anderen Falle sah B. bei einem Knaben einen schweren tachykardischen Anfall nach einer intraabdominellen Injektion von 18 ccm [!] 1 prom. Adrenalinlösung eintreten, die er in der Absicht, seröse Transudationen zu beeinflussen, gemacht hatte. Er sieht darin den Beweis dafür, dass hoher, hier durch die enorme Gefässverengerung, erzeugter Druck, Tachykardie auslösen kann.

Ob es sich in seinem Falle um essentielle Tachykardie oder Morbus Basedowii gehandelt hat, will Philipps (93, Ref. Faust) nicht entscheiden.

Bernheim (94) beobachtete, dass bei der Pulsuntersuchung, wenn man mit lauter Stimme schneller zählt, als der Puls schlägt, die Pulszahl ansteigt. Er fand eine Beschleunigung von 6 bis 15 Schlägen in der Minute. Bei Kranken, bei denen eine arterielle Hypertension besteht, ist die Pulsbeschleunigung geringer, sie beträgt nur 3 bis 5 Schläge in der Minute. Zählte B. laut langsamer, als der Puls schlug, so trat eine Pulsverlangsamung im Mittel von 4.5—9 Schlägen in der Minute ein. Bei arterieller Hypertension betrug die Verlangsamung nur 3—7.5 Schläge pro Minute. Es handelt sich um eine suggestive Beeinflussung. Nach B. zeigt das Experiment, dass die Suggestion auch auf automatische Funktionen einwirken kann, ohne Vermittelung des Willens.

In seiner, wie immer, scharfen Weise entwickelt Gibson (95, Ref. Faust) in einer Vorlesung seine Ansichten über Bradykardie. Reinliche Scheidung von dem Adams-Stokes'schen Symptomencomplex ist nicht möglich. Nur soviel kann man sagen, dass Krämpfe bei Bradykardie nur indirekt vom Herzen abhängen und immer Sklerose der Gehirnarterien voraussetzen. In der Mehrzahl der Fälle ist nach G. Bradykardie durch echten Herzblock bedingt: die Vorhöfe schlagen viel häufiger, als die Ventrikel.

Silbergleit (96) beschreibt 2 Fälle von kardialer Bradykardie.

In dem 1. Falle, in dem die Diagnose auf Arteriosklerose und Mitbetheiligung der Coronararterien gestellt wurde, fand sich ein Puls von 36—40 Schlägen in der Minute. In dem 2. Falle handelte es sich um eine Aortenstenose, die Pulszahl betrug 36 in der Minute. Die Kr. hatten von subjektiven Erscheinungen Schmerzen in der Herzgegend, Athemnoth und Schwindelanfälle. S. geht auf die Lehre von der kardialen Bradykardie ein.

Uhlich (97) beschreibt einen Fall, in dem nach einer Infektion von den Mandeln aus und nach einer leichten rheumatischen Arthritis, die schnell vorüberging, eine sehr schwere Herzmuskelerkrankung auftrat. In einem Anfalle von Herzschwäche sank der Puls bis auf 28 Schläge in der Minute und hob sich nur allmählich wieder. Es traten Arrhythmien, unreine Herztöne und Herzvergrösserung auf.

Merkwürdig ist Comroe's (99, Ref. Faust) Fall, der bei einer 54jähr., herzgesunden Frau nach einer Mammaamputation den Puls allmählich von 76 auf 35 sinken sah.

Ein 69jähr. Tabakkauer aus Norfleet's (100, Ref. Faust) Praxis hatte seit längerer Zeit, ohne Beschwerden, einen unregelmässigen Puls von 45. Nach einem mit Krämpfen verbundenen Ohnmachtanfall sank er auf 30, und als die Krampfanfälle sich wiederholten, auf 16. Pat. war scheinbar moribund, erholte sich aber nach Morphiuminjektion u. s. w., und zwar derartig, dass er jetzt 74 regelmässige Pulsschläge in der Minute hatte.

Dock (101, Ref. Faust) meint, es seien auffällig wenig Sphygmogramme von Bradykardie veröffentlicht worden, obwohl gerade sie, zumal wenn sie mit Zeitschreiber aufgenommen werden, vielleicht manche Aufschlüsse über das Wesen der Bradykardie zu geben im Stande wären. Als Beispiel erörtert er eine grössere Anzahl in 2 Fällen aufgenommener Curven.

Adams-Stokes'schen Symptomencomplex beobachtete Quinan (102, Ref. Faust) 2 Jahre lang bei einem 72jähr. Bäcker, bei dem sich häufig das Nahen eines Anfalles am Puls, der langsamer und unregelmässig wurde, fühlen liess. Digitalis hatte seinen Zustand wesentlich verschlimmert. Während der Anfälle wurde der enorme Blutdruck von 252 mm Hg bei einer Pulszahl von 24—30 beobachtet.

Auch Kidd (103, Ref. Faust) stellt in einer klinischen Vorlesung einen derartigen Fall vor, der eine 58jähr. Frau betraf. Wie lange das Symptomenbild in Vergessenheit gerathen war, geht aus der Behauptung Bristowe's im Jahre 1893 hervor, dass der erste derartige Fall 1885 von Mivart im Lancet veröffentlicht sei.

Den Herzblock bei Säugethieren behandelt Erlanger (104, Ref. Faust, s. auch Nr. 4) in einer vor der Johns Hopkins-Gesellschaft gehaltenen Vorlesung. Am Hunde erzeugt die Abklemmung des His'schen Muskelbündels eine Verlangsamung der Ventrikelsystolen, so dass erst 2, dann 3 Vorhofcontraktionen auf *eine* Kammercontraktion kommen, dann aber die Kammer vom Vorhofe völlig unabhängig in ihrer Schlagfolge wird. Es ergiebt sich ihm eine offensichtliche Parallele zum Adams-Stokes'schen Symptomencomplex, so dass E. nicht ansteht zu behaupten, der eigentliche Sitz der Erkrankung sei das His'sche Bündel.

Medea (105) untersuchte in 2 Fällen von Adams-Stokes'scher Krankheit das Nervensystem mikroskopisch, ohne an den nervösen Elementen besondere Veränderungen zu finden. Er nimmt an, dass es sich bei der Krankheit um eine senile, auf arteriosklerotischer Basis beruhende Form von Epilepsie in Verbindung mit der Bradykardie handelt, dass aber die beiden Symptome in keinem causalen Zusammenhange stehen.

Einen Fall von Herzgummi, der wieder einmal klinisch die Richtigkeit der modernen Lehren von der Herzthätigkeit bestätigt, berichtet Handford (106, Ref. Faust).

Die 32jähr. Frau hatte Anfälle von Bewusstlosigkeit und Krämpfen von 5—15 Sekunden Dauer, während deren der Puls aufhörte, starker Verfall der Gesichtzüge eintrat, das Weiterschlagen der Vorhöfe aber deutlich gehört werden konnte. Es handelte sich also um Anfälle von Herzblock, die anfangs alle Stunden 2—3mal, unmittelbar vor dem Tode aber aller 9—10 Schläge eintraten.

Fried (107) behandelt die Frage nach der Bradykardie und dem Adams-Stokes'schen Symptomencomplex und giebt einen Beitrag zur Casuistik.

Belski (108) beschreibt einen typischen und zwei atypische Fälle von Adams-Stokes'scher Krankheit. Auf Grund der aufgenommenen Pulscurven geht er auf das Verhältniss des Contraktiontempo von Ventrikel und Vorhof bei der Erkrankung ein und weist auf die motorische Unabhängigkeit von Vorhof und Ventrikel von einander hin, die sich durch ein unzweideutiges Symptom, die atrio-ventrikuläre Dysrhythmie, kennzeichnet. Er hält die atrio-ventrikuläre Dysrhythmie für ein pathognomonisches Zeichen der Adams-Stokes'schen Krankheit. Bei der Analyse der Venenpulse weist er auf die sekundären Wellen im Phlebogramm hin, die nach seiner Meinung zweierlei Ursprunges sind: die einen werden durch die Systole des Vorhofes hervorgerufen, die anderen, und zwar die höchsten im Phlebogramm, erscheinen in Folge der ventrikulär-systolischen Saugwirkung.

V. Erkrankung des Herzmuskels und der Coronararterien. (Insufficienz des Herzmuskels. Myokarditis. Neubildungen im Herzfleische. Coronarsklerose. Angina pectoris.)

109) Romberg, E., Die chron. Insufficienz des Herzmuskels. Deutsche Klinik a. Eing. d. XX. Jahrh. IV. 2. 1905.

110) Boyce, John W., Myocardial change from the clinical side. New York med. Record LXV. 23. 1904.

111) Jackson, H., Disease of the myocardium. Boston med. a. surg. Journ. CLI. 13. 1904.

112) Bell, W., Clinical aspect of chronic myocarditis. Med. News XXXIV. 19. 1904.

113) Camac, Historic outline of cardiac pathology and clinical aspects of chronic myocarditis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 155. 1904.

114) Cowan, J. M., The cardiac muscle. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 2; Febr. 1904.

115) Kerr, W., Myocarditis with special reference to disordered metabolism. Californ. State Journ. of Med. II. 11. 12. 1904; III. 1. 1905.

116) Favarger, H., Beitrag zur Aetiologie der Herzmuskelschwäche (Myasthenia cordis). Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 19. 1905.

117) Höhne, Ueber Myokarditis nach Infektionkrankheiten. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIV. 10. 1905.

118) Frank, A., Zur Frage der traumatischen Entstehung von Herzmuskelerkrankungen. Prag. med. Wchnschr. XXX. 8. 1905.

119) Benedikt, M., Ein Fall von Herzverdehnung nach Trauma. Ztschr. f. klin. Med. L. 5 u. 6. 1903.

120) Poscharissky, J. F., Ueber das elastische Gewebe der Herzventrikel in normalen u. pathologischen Zuständen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 3. 1904.

121) Cowan, J., The fibrosis of the heart. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 2. 1903.

122) Smith, Allen, On the histological behaviour of the cardiac muscle in two examples of organization of myocardial infarct. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVII. 7. 1904.

123) Stockmann, W., Ueber Gummiknoten im Herzfleische b. Erwachsenen. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann.

124) Cecikas, J., Des affections syphilitiques du coeur. Revue de Méd. XXIV. 12. 1904.

125) Drysdale, H., Primary sarcoma of the heart. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 311. 1903.

126) Curtis, F., A propos de deux cas de cancer secondaire du coeur. Echo méd. du Nord VIII. 28. 1904.

127) Masovčić, U., Ueber einen Fall von Echinococcus hydatidosus des Herzmuskels. Wien. med. Wchnschr. LIV. 11. 1904.

128) Galli, G., Ueber anastomotische Cirkulation des Herzens. Münchn. med. Wchnschr. L. 27. 1903.

129) Schabert, A., Ueber die Mündungssklerose u. den chron. Verschluss der Kranzgefässe des Herzens. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 37. 1904.

130) Neusser, E., Angina pectoris. Ausgewählte Capitel der klinischen Symptomatologie u. Diagnostik. 2. Heft. Wien u. Leipzig 1904. Wilh. Braumüller.

131) Kernig, W., Ueber objektiv nachweisbare Veränderungen am Herzen, namentlich auch über Perikarditis nach Anfällen von Angina pectoris. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 1. 1905.

132) Kienböck, R., Angina pectoris hysterica. Radioscopia: Tetanus cordis. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 18. 1904.

Romberg (109) behandelt die chronische Insufficienz des Herzmuskels in den Vorlesungen der deutschen Klinik am Eingange des XX. Jahrhunderts. Aus der interessanten Abhandlung sei nur auf die grosse Häufigkeit der Herzmuskelinsufficienz hingewiesen. So litten von 583 in der Marburger Poliklinik behandelten Männern zwischen 20 und 80 Jahren 21.1% daran. Von 222 über 40 Jahre alten Kranken zeigten 44.6% die Zeichen der Herzmuskelinsufficienz, während von 361 bis 40 Jahre alten Patienten 7.8% daran erkrankt waren. R. hat allerdings den Eindruck, dass das Leiden bei der hessischen Landbevölkerung besonders häufig sei.

Immer mehr englische und amerikanische Kliniker bemühen sich, die neueren Anschauungen über die Bedeutung der Erkrankung des Myokards, die sich vor Allem durch deutsche Arbeiten entwickelt haben, durch grössere zusammenfassende Vorträge ihren Collegen bekannt zu geben. Sie betonen immer wieder, wie sehr in den Lehrbüchern bisher die Herzmuskelerkrankungen stiefmütterlich behandelt worden sind, wie sehr aber doch jeder Herzkranke, auch der mit schweren Klappenfehlern, nur dann erst zu leiden beginnt, wenn sein Herzmuskel leistungsuntüchtig wird (Boyce [110, Ref. Faust]). Freilich die Nomenclatur *der* Herzkrankheiten, die keine Klappenfehler sind, ist noch das reine Chaos: bald wird die Krankheit nach der gestörten Funktion, bald nach der supponirten anatomischen Veränderung bezeichnet. Aber in dieser letzteren Beziehung sind zweifellos „Fettherz", wie „Myokarditis" schlechte, den Thatsachen nicht entsprechende Ausdrücke. Denn klinisch treten „myokarditische" Erscheinungen bei den verschiedensten anatomischen Processen auf, die mit „Entzündung" viel weniger, als mit Degeneration zu thun haben (Jackson [111, Ref. Faust]). *Sehr* eng sind nach Bell (112, Ref. Faust) die Beziehungen zwischen Verengerung der Coronararterien und

dem Tabakmissbrauch. Er warnt davor, die Diagnose auf physikalisch nachweisbare Herzveränderungen allein stützen zu wollen, weist vielmehr auf die besonders grosse Bedeutung der Anamnese und der Symptome hin. Die meisten Menschen, die Symptome von Herzstörung jenseits der Lebensmitte zu zeigen beginnen, die sich bewusst werden, „dass sie ein Herz haben", leiden an „Myokarditis". Auf der anderen Seite betont Camac (113, Ref. Faust), dass, so oft auch Myokarditis übersehen werde, mindestens eben so oft man sich in ihrer Annahme täusche. Die *sichere* Diagnose bleibe immer eine sehr schwierige. Im Uebrigen giebt er eine gute Uebersicht über die Entwickelung unserer Kenntnisse über das, was wir noch „chronische Myokarditis" nennen. Siehe auch Cowan (114, Ref. Faust).

Kerr (115, Ref. Faust) betrachtet die Myokarditis in ihrer Abhängigkeit 1) von einer mangelhaften Verdauungsthätigkeit, 2) von mangelhafter Se- und Exkretion, 3) von Gift bildenden Neubildungen, 4) von Infektiontoxinen. Für alle diese Gruppen werden zum Theil ganz passende Beispiele aufgeführt.

Favarger (116) weist darauf hin, dass es in einer grossen Anzahl von Fällen nicht möglich ist, in vivo durch die klinische Untersuchung festzustellen, welche Art von Herzmuskelerkrankung vorliegt. Auch die makroskopisch-anatomische Diagnose muss in vielen Fällen erst durch die mikroskopische Untersuchung gesichert werden. Er schlägt daher vor, bei der klinischen Diagnose dasjenige Symptom hervorzuheben, das allen Myokarderkrankungen gemeinsam ist, die Herzmuskelschwäche, und nach der Aetiologie eine Myasthenia cordis infectiosa, toxica, anaemica und sclerotica zu unterscheiden.

Einen casuistischen Beitrag zur Frage der traumatischen Entstehung von Herzmuskelerkrankungen giebt Frank (118).

Ein vorher herzgesunder Bremser erlitt einen Betriebunfall derart, dass beim Zurückschnellen einer angezogenen Bremse die Kurbel die linke Thoraxhälfte traf. Nach ca. 4 Monaten Erscheinungen von Seiten des Herzens: Athemnoth, Ohnmachtanwandlungen, Collapserscheinungen. Herzdämpfung nach links verbreitert, frequenter, kleiner, rhythmischer Puls. Fr. nimmt eine Myodegeneratio cordis an und glaubt, dass das lange Intervall zwischen Trauma und Manifestwerden der Herzaffektion nicht gegen die Annahme eines Causalnexus der Erkrankung mit dem Trauma spricht. Der Verletzte konnte späterhin leichten Dienst wieder verrichten.

Abweichend von der Meinung der meisten Autoren nimmt Poscharissky (120) auf Grund seiner Untersuchungen an, dass zwischen den Muskelfasern des Herzventrikelmyokards unter normalen Verhältnissen elastische Fasern vorhanden sind. Mit vorschreitendem Alter nehmen diese Fasern in der Mehrzahl der Fälle gleichmässig an Menge zu, jedoch erreicht diese nur mit dem Alter Hand in Hand gehende Zunahme keine bedeutenden Grade. Dahingegen findet die auffallende Hyperplasie des elastischen Gewebes, die bei verschiedenen Myokarderkrankungen zu beobachten ist, entweder in der Adventitiaschicht der Blutgefässe oder in den äusseren Endokardschichten ihren Ursprung; die intermuskuläre Elastica nimmt an diesem Process nur sehr geringen Antheil. Es wäre demnach rationell, die elastischen Fasern des Herzens in solche, die dem „Blutgefässskelett", und in solche, die dem eigentlichen „Herzskelett" angehören, einzutheilen.

Cowan (121, Ref. Faust) will unter „Fibrosis" nicht speciell die Dehio'sche Myofibrosis, sondern überhaupt die alte „chronische interstitielle Myokarditis" verstanden wissen. In einer Reihe der Fälle ist die Bindegewebeproduktion sekundär, der Muskeldegeneration folgend, in der anderen, kleineren, ist sie primär, den Muskel schädigend.

Sekundär ist die Bindegewebeneubildung, wie zuerst Weigert 1880 feststellte, die Folge einer Verengerung der Coronararterien, die mit Embolie, Thrombose oder Endarteriitis einhergeht. Es entsteht ein Infarkt, Muskelgewebe geht, zunächst fettig degenerirend, zu Grunde, Bindegewebe bildet sich als Ersatz. Auch Herzerweiterung schädigt den Coronarkreislauf und giebt damit zu Fibrose Anlass. Sekundäre Fibrose ist diffus.

Primär kann die Fibrose auftreten bei Periarteriitis und Endokarditis. Gering ist in dieser Hinsicht der Einfluss der Perikarditis und venösen Stauung. Primäre Fibrose tritt immer nur gleichsam lokal, in einzelnen Herden auf (schwielige Degeneration).

Herzaneurysmen haben stets Fibrose zur Voraussetzung. Die vielfach als Ursache angenommene „fettige Degeneration" ist nur ein gelegentlicher Nebenbefund von noch degenerirenden, infarcirten Herzmuskelfasern.

Auf Grund mikroskopischer Untersuchung von Herzinfarkten spricht sich Allen Smith (122, Ref. Faust) *gegen* die neuerlich wieder aufgetauchte Annahme eines Uebergangs von Herzmuskelfasern in Narbenbindegewebe und *für* das neuerlich bestrittene Vorhandensein eines Sarkolemms aus.

Eine Monographie von Stockmann (123) behandelt die Gummiknoten im Herzfleische bei Erwachsenen. In einer sehr ausführlichen Casuistik hat St. 79 Fälle aus der Literatur in chronologischer Aufeinanderfolge zusammengestellt. Cecikas (124) giebt eine Darstellung der syphilitischen Herzaffektionen und fügt casuistisches Material bei.

Drysdale (125, Ref. Faust) beschreibt ein ausgedehntes, das ganze Myokard durchwucherndes Perikardialsarkom bei einer 43jähr. Frau, Curtis (126) ein sekundäres Carcinom und ein sekundäres Sarkom des Herzens.

Masovčić (127) beschreibt einen Fall, in dem sich im Myokard Echinococcusbläschen fanden. In Folge Ruptur des Herzmuskels traten die Echinococcusblasen in den Herzbeutel über, so dass bei der *Sektion* sich etwa 30 Blasen frei im Herzbeutel vorfanden.

Die Frage, ob die Kranzarterien des Herzens Endarterien sind oder ob eine anastomotische Verbindung zwischen den beiden Coronararterien anzunehmen ist, steht noch offen. Galli (128) konnte in einem Falle, in dem der Eingang zur rechten Art. coronaria völlig verschlossen war, einen Verbindungsast von der linken Arteria coronaria zu einem Zweig der rechten feststellen. Die Anastomose genügte, um den rechten Ventrikel hinreichend mit Blut zu versorgen.

Schabert (129) berichtet über 6 Fälle von Mündungsklerose der Kranzgefässe des Herzens. Die Mündungstenosen und Verschlüsse der Coronararterien entstehen durch Sklerose im Bulbus aortae und beschränken sich in reinen Fällen auf das Ostium; das peripherische Stück des Gefässes wird frei von Sklerose gefunden und betheiligt sich durch Anastomosen am Kreislauf. Die Mündungstenosen verbinden sich gewöhnlich mit sklerotischen Erkrankungen der Aortenklappen und führen, wenn sie die C. dextra allein betreffen, nicht zur Veränderung des Herzmuskels. Die rechte Coronararterie ist vorwiegend erkrankt; vollkommene, chronische Verschlüsse der C. dextra sind mit dem längeren Bestande des Lebens sehr wohl vereinbar und können vollkommen latent bestehen. Offenbar ist ein solcher Zustand an der C. sinistra, im Gegensatze zu dem gleichen an der C. dextra, unvereinbar mit dem Fortbestande des Lebens. Der Verdacht des Zusammenhanges der Ostienstenose in Folge von Aortensklerose mit luetischer Infektion bestätigt sich auch in der beigebrachten Casuistik.

In dem 2. Hefte der ausgewählten Capitel der klinischen Symptomatologie und Diagnostik behandelt Neusser (130) die Angina pectoris. Er weist auf die cardinalen Symptome der Angina pectoris, den retrosternalen Schmerz und das Angstgefühl des drohenden Todes hin und schildert die Polymorphie der Irradiationen, die Ausstrahlung der Schmerzen nicht nur im Gebiete des Plexus brachialis, sondern bei den abdominalen Formen der Stenokardie auch im Gebiete des Vagus und des Bauchsympathicus. Als ein wichtiges Zeichen des reinen stenokardischen Anfalles wird das Fehlen der Athemnoth im Gegensatze zum Asthma cardiacum hervorgehoben, wenn auch die Combination von Angina pectoris und Asthma cardiacum nicht selten vorkommt. Zwischen Zahl und Intensität der stenokardischen Anfälle und dem Blutdruck besteht kein Parallelismus. So blieb z. B., wo es gelang, den Blutdruck herabzusetzen, dieses in einigen Fällen ohne Einfluss auf die Angina pectoris, während andererseits Anfälle von Angina pectoris mit niedrigem Blutdrucke bei einer Steigerung durch Digitalis verringert wurden.

Ebenso vielgestaltig wie die Symptomatologie ist die Aetiologie der Stenokardie. Die bestbekannten Ursachen sind organische Erkrankungen der Aortenklappen und der Aorta, die mit Verengerung der Kranzarterien einhergehen. Das Auftreten der Anfälle bei körperlicher Anstrengung spricht zu Gunsten der Auffassung der Angina pectoris als Folge der Ischämie des Herzfleisches durch die mechanische Verengerung der Coronararterien. Neben dieser bestehenden Verengerung ist für die Schmerzen bei der Coronarangina ein sich hinzugesellender Gefässkrampf verantwortlich zu machen. Besondere Beziehung zur Angina pectoris hat die Perikarditis. Akute Ergüsse in den Herzbeutel können das Symptomenbild der Angina pectoris erzeugen. In manchen Fällen sind die Schmerzen hierbei durch eine Neuritis des Phrenicus bedingt. Solche Fälle mit anatomisch intakten Kranzarterien bildeten die Grundlage der neuritischen Theorie der Angina pectoris. Neusser erwähnt die noch wenig erforschten Stenokardien bei Tabes, jene im Frühstadium der Syphilis, bei Arthritis, Diabetes u. s. w. Als zweite Hauptgruppe der Anginen sind diejenigen zu bezeichnen, die in die Kategorie der rein funktionellen Störungen gehören: die nervösen, hysterischen, reflektorischen und zum Theil auch die toxischen (Tabakanginen). Zu erwähnen sind ferner Anginen im Anschlusse an Malaria und die als Angina pectoris vasomotoria beschriebene, welche letztere eine Theilerscheinung eines weit verbreiteten Gefässkrampfes zu sein scheint und gewöhnlich durch Kälte ausgelöst wird. Aus den wenigen Angaben schon kann man wohl auf die erschöpfende Behandlung des Thema durch die Neusser'sche Arbeit schliessen und es kann deren Lektüre nur empfohlen werden.

Neben den Fällen von Angina pectoris, in denen nach dem Anfalle keine merkbaren objektiven Herzbefunde beobachtet werden, lassen sich 3 Kategorien von Fällen mit merkbaren Veränderungen nach dem Anfalle unterscheiden (Kernig [131]). Vorauszuschicken ist, dass es immer schwere oder wenigstens schwerere Anfälle sind, die den nachweisbaren Veränderungen am Herzen vorausgehen. Die erste Kategorie bilden die Fälle, in denen nach dem Anfalle leichte fieberhafte Zustände beobachtet werden, verbunden mit nachweisbarer Vergrösserung gegenüber der vor dem Anfalle bekannt gewesenen Grösse des Herzens. Die Ursache des Fiebers ist vielleicht auf myomalakische, bez. myokarditische Vorgänge im Herzen zu beziehen. In die zweite Gruppe gehören die Fälle, in denen grob nachweisbare, unter den Augen des Beobachters entstehende Veränderungen am Herzen zu constatiren sind, die sich auf Erweiterung einzelner Herzabschnitte beziehen lassen. Die dritte Gruppe bilden die Fälle, in denen nach einem stenokardischen Anfalle eine akute Perikarditis auftritt.

In einem Falle von hysterischer Angina pectoris konnte Kienböck (132) radioskopisch beobachten, wie sich während des Anfalles Zwerchfellkrampf und ein wahrer Tetanus des Herzens einstellte. Das Herz zeigte während des Anfalles ein eigenthümliches Wogen und zog sich rasch absatzweise zusammen, indem mehrere Contraktionen

stattfanden, ohne von entsprechenden Dilatationen begleitet zu sein. Das Herz wurde so klein, dass es bei der adfrontalen Beleuchtung den Wirbelsäulenschatten nach links kaum mehr überragte. Aus einer queren Herzschattenbreite von $10^{1}/_{2}$—10 wurden 8—$7^{1}/_{2}$ cm. Während der spastischen Volumenverminderung des Herzens war an den Radiales kein Puls zu fühlen. Nach 1—2 Sekunden ging der Herzkrampf vorüber, das Herz dehnte sich rasch absatzweise und unter wogenden Bewegungen wieder aus und erlangte die frühere Grösse, worauf es wieder normal pulsirte. Nach etwa 30 Sekunden begann das Spiel von Neuem.

VI. Perikarditis. (Exsudative Perikarditis und deren Behandlung. Kardiolysis.)

133) Erben, Fr., Klinische u. chemische Beiträge zur Lehre von der exsudativen Perikarditis. Wien u. Leipzig 1905. Wilh. Braumüller.

134) Curschmann, H., Zur Beurtheilung u. operativen Behandlung grosser Herzbeutelergüsse. Ther. d. Gegenw. XLVI. 8. 9. 1905.

135) Doebert, A., Ueber Entzündung des Herzbeutels u. Punktion desselben. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 18. 1904.

136) Jones, F. A., Pericardial effusion. Med. News LXXXVII. 17. 1905.

137) Thayer, W., Observations on two cases of tuberculous pericarditis with effusion. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 158. 1904.

138) Bryant, F., Report of a case of hemorrhagic pericarditis. Boston med. a. surg. Journ. CLII. 18. 1905.

139) Lewis, A., A clinical study of certain forms of pericarditis, with report of a pericardial effusion complicating an extensive burn of the chest. New York med. Record LXVI. 13. 1904.

140) Riesman, D., Pericarditis: its symptoms and diagnosis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVIII. 3. 1904.

141) Scott and Le Conte, Medical and surgical considerations in pyopericarditis, with report of cases. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXVIII. 3. 1904.

142) Stewart, Fr., A case of suture of the heart with recovery. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXVIII. 3. 1904.

143) Gibbon, J., The treatment of penetrating wounds of the heart. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXVIII. 3. 1904.

144) Roberts, J., Two cases of paracentesis of the pericardium. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXVIII. 3. 1904.

145) Coutts, J., A case of purulent pericarditis of unusual duration in a child. Brit. med. Journ. Aug. 15. 1903.

146) Fawcett, J., and F. J. Steward, A case of pneumococcal suppurating pericarditis treated by incision and drainage: right lobar pneumonia: right empyema: death. Transact. of the clin. Soc. of London XXXIV. p. 46. 1901.

147) Pendlebury, H., Drainage of the pericardium. Lancet Oct. 22. 1904.

148) Berghinz, G., Sopra un caso di pericardite acuta reumatica. Gazz. degli Osped. XXV. 73. 1904. (Casuistischer Beitrag.)

149) Caracciolo, R., Su di un caso di spegamento pericardico con diffusione a sede rarissima.

150) Tallant, Alice, Some observations on the occurrence of Broadbents sign. Boston med. a. surg. Journ. CLI. 17. 1904.

151) Kelly, A., On multiple serositis: the association of chronic obliterative pericarditis with ascites. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXV. 1. 1903.

152) Umber, F., Perikardio-mediastinale Verwachsungen u. Kardiolysis. Ther. d. Gegenw. XLVI. 1. 1905.

153) Lindner, H., Die Chirurgie des Herzens u. des Herzbeutels. Münchn. med. Wchnschr. LII. 50. 1905.

Erben (133) giebt in einer ausführlichen Arbeit klinische und chemische Beiträge zur Lehre von der exsudativen Perikarditis. Nach genauer Beschreibung von 6 einschlägigen Fällen geht er auf die Symptomatologie der exsudativen Perikarditis ein. Er beschreibt die Frühsymptome: die Arrhythmie des Pulses, die Accentuation des II. Pulmonaltones und das perikardiale Reiben. Als Hauptsymptome werden angeführt: Vergrösserung der Herzdämpfung und Verstärkung der Intensität und Resistenz; Undeutlicherwerden oder Verschwinden des Herzspitzenstosses und dessen Lage innerhalb der Dämpfung; Tiefstand des Zwerchfells und der Leber, Ausweitung der unteren Thoraxapertur; Compression der linken Lunge; Stenokardie; „blasse“ Dyspnöe mit Cyanose; Pseudocelerität des Pulses, Pulsus paradoxus; linkseitiger Pleuraerguss; Undulation im Epigastrium; grosser Herzschatten im Röntgenbilde ohne gegliederte Conturen; breite, hellere äussere, einen dunkleren Kern umgebende Zone im Herzschatten; undulirende Bewegung der Schattenränder und noch einige andere selten vorkommende Erscheinungen. Bezüglich des Befundes der chemischen Blutveränderung sei auf das Original selbst verwiesen.

Auf Grund seiner reichen Erfahrungen giebt Curschmann (134) einen verthvollen Beitrag zur Beurtheilung und operativen Behandlung grosser Herzbeutelergüsse. Er erörtert vor Allem die für die Operation grundlegenden anatomischen, physiologischen und topographisch-klinischen Verhältnisse, die aus den beigefügten Abbildungen gut verständlich werden. Für die Form und den Umfang, den der Herzbeutel bei grossen Ergüssen gewinnt, spielt das Verhalten der Nachbarorgane und auch entfernterer, nicht der Brusthöhle angehöriger Theile, eine wichtige Rolle. Für die Topographie des mit Exsudat gefüllten Herzbeutels kommt an erster Stelle die Nachgiebigkeit der Lungen in Betracht, die im Beginn der Herzbeutelausdehnung ihrem natürlichen Retraktionbestreben entsprechen und bei fortschreitender Ausschwitzung mehr und mehr bis zur theilweisen Compression verkleinert werden. Auf der linken Seite ist wegen der geringen Widerstandfähigkeit des Magens und der Gedärme ein Ausweichen des Zwerchfells nach unten weit eher und ausgedehnter gegeben, als auf der rechten Seite mit der compakten Leber. Wichtig für den Zwerchfellstand ist dabei die Beschaffenheit der Bauchdecken, der Grad ihrer Spannung oder Schlaffheit. Die Ausdehnung der Ergüsse nach den oberen Theilen der Brusthöhle ist von der wechselnden Form und Lokalisation der Umschlagstelle des Herzbeutels an den grossen Gefässen abhängig. Da das Herz in seiner physiologischen Lage so befestigt ist, dass es auch bei beträchtlichster Füllung des

Herzbeutels verhältnissmässig wenig seine Stellung ändert, so ist ein Zurücksinken des Herzens innerhalb des Herzbeutelergusses im Ganzen gegen die hintere Brustwand, in die Tiefe des Thoraxraumes geradezu unmöglich. Durch die räumlichen Beziehungen des Herzens zur Wirbelsäule und zum Brustbeine ist eine nennenswerthe Ansammlung von Flüssigkeit an der hinteren und der vorderen sternalen Fläche nicht möglich. Es ist daher erklärlich, dass während der Entwickelung perikarditischer Ergüsse und selbst, wenn sie eine bedeutende Grösse erlangt haben, das Reibegeräusch an der vorderen Brustwand in einem mehr oder weniger grossen Bezirke hörbar bleiben kann. In der rechten Herzbeutelhälfte bleiben die Ausschwitzungsmengen, wenn nicht besondere Verhältnisse (Verbiegung der Wirbelsäule, pleuritische oder perikarditische Verwachsungen, Zwangslage auf der rechten Seite) vorliegen, weit weniger umfangreich wie in der linken. Wenn der Spitzenstoss fühlbar bleibt, so wird er auch bei sehr grossen Ausschwitzungen an seiner früheren Stelle oder wenig nach oben verschoben gefunden.

Bei eiterigen und jauchigen Exsudaten liegt eine Heilungsmöglichkeit ausschliesslich in der ausgiebigen Oeffnung des Herzbeutels durch Schnitt. Bei den serösen, sero-fibrinösen und hämorrhagischen Herzbeutelergüssen ist die Entleerung durch Punktion meist völlig genügend. Im Allgemeinen kann man sich hier abwartend verhalten. Eine Indicatio vitalis besteht, wenn das rasch angewachsene Exsudat Herz und Lungen bedrängt oder auf der erlangten Höhe lange bestehen bleibt. C. benutzt einen flachen, scheidenförmigen Troikar, dessen Stilet in eine doppelschneidige lanzettförmige Spitze ausgeht. Die Kanüle ist sehr dünn und macht nur eine ganz feine Schnittwunde. Die Aspiration des Exsudates erfolgt durch einen Heberschlauch. C. wählt die Einstichstelle ganz individuell, dem einzelnen Falle und seiner Eigenthümlichkeit angepasst. Er verlegt sie viel weiter nach links und aussen wie alle übrigen Aerzte: bei mittleren Exsudaten durchschnittlich in die linke Mammillarlinie, bei grossen mehr oder weniger weit nach aussen von ihr. Der Einstichpunkt wird bestimmt nach aussen von der äussersten Grenze des eventuell noch nachweisbaren perikarditischen Reibens und des Spitzenstosses und etwas nach innen von der äussersten Dämpfungsgrenze. Weicht der Zwerchfellstand vom normalen nicht wesentlich ab, so wird das 5., ist erheblicher Zwerchfelltiefstand festgestellt, das 6. Rippeninterstitium genommen. Der eigentlichen Operation geht eine Probepunktion voraus. Von dem Ergusse wird soviel abgelassen, als bei nicht forcirter Heberwirkung sich entleert.

Doebert (135) beschreibt 2 Fälle von Perikarditis, in denen mit Erfolg die Punktion *rechts* vom Sternum vorgenommen wurde.

Bei dem ersten Kr. war auf der linken Seite ohne Resultat punktirt worden, während mit rechtsseitiger Punktion ein ergiebiger Erfolg erzielt wurde. Der Sektionbefund klärte über das Fehlschlagen der linkseitigen Punktion auf, insofern, als derbe alte Verwachsungen des Herzbeutels mit dem linken Lungenrande bestanden.

In dem 2. Falle wurde sofort rechts punktirt, zumal die linke Dämpfungsgrenze den Spitzenstoss kaum überschritt. Während in diesem Falle im Liegen die Punktion erfolglos war, konnten in sitzender Stellung durch Einstich an fast derselben Stelle wie im Liegen 300 ccm Flüssigkeit entleert werden. Dieses ist nach D. nicht anders zu erklären, als dass das Herz nicht in dem Ergusse zu Boden sinkt, sondern auf der Flüssigkeit schwimmt, was Schaposchnikoff (vgl. auch die vorige Arbeit) schon früher durch Leichenversuche nachgewiesen hat.

Allgemeine Betrachtungen über exsudative Perikarditis stellt Jones an (136, Ref. Faust).

Enorme Mengen, 1250 ccm, serösen tuberkulösen Exsudats wurden von Thayer (137, Ref. Faust) im Perikard in 2 Fällen gefunden. [Nach Verney (1856) soll der Perikardialsack 4000 ccm, nach Osler 2000 ccm unter Umständen fassen können.] Bei dem 2. Kr., bei dem nur wenige Cubikcentimeter in vivo hatten entleert werden können, zeigte es sich bei der Sektion, dass die Punktionstelle im 6. linken Intercostalraum *fast neben dem Sternum* durchaus ungünstig gewählt worden war, da das Herz der Brustwand fest anlag. Nach Schaposchnikoff (vgl. Jahrbb. CCLXXXIV p. 137) ist dieses *meist* der Fall. Th. stimmt diesem Autor deshalb bei, der in dem linken 6. Intercostalraum, aber in der Mammillarlinie zu punktiren empfiehlt.

Den seltenen Fall einer hämorrhagischen Perikarditis bei Pleuropneumonie mit Heilung durch Punktion, obwohl die Kr. schon moribund erschien, veröffentlicht Bryant (138, Ref. Faust). Und nicht minder selten dürfte ein Fall von Lewis (139, Ref. Faust) sein, in dem bei einem 8jähr. Knaben einer starken Verbrühung der Brusthaut Exsudate in Pleura und Perikard folgten, die beide erfolgreich abgelassen wurden.

Am 4. Mai 1904 wurden in der ärztlichen Gesellschaft zu Philadelphia 5 Vorträge über Perikarditis und Herzchirurgie gehalten (140—144, Ref. Faust). Riesman und Scott besprachen die klinische Seite, Stewart, Gibbon, Le Conte und Roberts die chirurgische.

Riesman's (140) Vortrag über Symptome und Diagnose der Perikarditis bietet im Allgemeinen nichts Neues. Auch er sah die eigenthümliche Vortäuschung einer Perikarditis (Reiber) durch Peritonitis, die Ortner 1899 beschrieben hat.

Scott (141, Ref. Faust) bespricht das klinische Bild, Le Conte die chirurgische Behandlung der *Pyoperikarditis.* Für Probepunktion und Incision ist der 4. und 5. Intercostalraum, möglichst nahe dem Sternalrand, der geeignetste Ort. Bei der grossen Schwäche der Kranken ist meistens Lokalanästhesie der Narkose vorzuziehen. Am häufigsten ist die eitrige Perikarditis bei croupöser Pneumonie und Pyämie; gerade hier wird sie aber oft übersehen. Charakteristisch soll sein, dass das die primäre Krankheit begleitende Fieber unter gleichzeitiger Zunahme der Dyspnöe, bei Entwickelung eines eitrigen Perikardialexsudates meist abfällt [?].

Gibbon (143) giebt eine kurze Erörterung der bei penetrirenden H[illegible] [illegible]nzuwendenden chirurgischen Methode

Stewart (142) nähte bei einem 20jähr. Neger den durch Messerstich verletzten linken Ventrikel mit fortlaufender Seidennaht, wobei er dazu das Missgeschick hatte, die Coronaria anzustechen. Trotzdem und trotz sich anschliessender Pneumonie und septischen Fiebers genas der Kranke. Es ist dieses der 23. durch Kardiorrhaphie geheilte Kranke unter 60 aus der Literatur zusammenstellbaren Fällen. Also 38% der Kranken werden jetzt durch eine Operation geheilt, die noch Billroth für absolut unmöglich erklärte, während *ohne* Operation nach Fischer's (1867) grosser Zusammenstellung nur 7—10% am Herzen Verletzter durchkommen.

Roberts (144) gab eine Aspirationnadel für die „Perikardicentese" an, die den Eingriff durch eine mit flexiblem Ende versehene innere Kanüle gefahrloser für das Herz machen soll.

Coutts (145, Ref. Faust) sah ein 4jähr. Kind 17 Wochen lang eine primäre Pneumokokken-Pyoperikarditis aushalten, die leider nicht erkannt wurde, da abnormer Weise die Dämpfung sich bis in die linke Supraclavikulargrube erstreckte, während der Herzchoc dauernd im 5. Intercostalraum fühlbar blieb. Selbst in absolut verzweifelten Fällen von Perikardialexsudat soll man unbedingt operiren; der Erfolg ist oft noch ein kaum für möglich gehaltener.

Fawcett und Steward (146, Ref. Faust) operirten am 18. Krankheittage einen 8jähr. Knaben wegen diplokokkenhaltiger eiteriger Perikarditis mit Incision und Drainage. Er erholte sich, ging aber doch später, als sich ein Streptokokkenempyem anschloss, zu Grunde.

Pendlebury (147, Ref. Faust) empfiehlt zur Herzbeuteldrainage einen senkrechten Schnitt und Abtragung des 7. linken Rippenknorpels (3 Fälle).

Einen Fall von Perikarditis, in dem über dem ganzen Thorax (auch hinten) deutlich ein starkes schabendes Geräusch fortwährend zu hören war, beschreibt Caracciolo (149, Ref. Flachs). Verursacht war diese Erscheinung durch die Ausdehnung des entzündlichen Processes auf die hintere Seite des Herzens, sowie durch die starke Vergrösserung und die Atelektase der Lungen in der Umgebung des Herzens.

Unter *„Broadbent'schem Zeichen"* versteht man die am Rücken sichtbare herzsystolische Einziehung der linken 11. und 12. Rippe bei adhäsiver Perikarditis, die William Broadbent bekannt war, von Walter Broadbent 1895 veröffentlicht und von John Broadbent 1896 besonders ausführlich behandelt wurde. Es soll durch Perikardialadhäsionen am muskulösen Zwerchfellrande zu Stande kommen. Eine Nachprüfung durch Alice Tallant (150, Ref. Faust) ergab aber, dass derartige Einziehungen durchaus nicht für adhäsive Perikarditis charakteristisch sind, sondern 45mal bei 130 daraufhin untersuchten Kranken, die keine sonstigen Zeichen adhäsiver Perikarditis, darboten, gefunden wurden.

Kelly (151, Ref. Faust) berichtet über einen Fall von perikarditischer Pseudolebercirrhose, der zugleich das Bild der „iced liver", d. h. Zuckergussleber darbot.

Wenn sich klinisch Verwachsungen des Herzbeutels mit der vorderen Brustwand feststellen lassen, durch die der Herzarbeit eine so beträchtliche Mehrleistung bei jeder Contraktion durch das systolische Hereinziehen breiter Thoraxpartien erwächst, dass das Herz sich daran über kurz oder lang zu Tode arbeiten muss, dann kann nach dem Vorgange von Brauer durch Kardiolysis, d. h. durch Sprengung der knöchernen Brustwand und Entfernung eines Theiles und dadurch, dass man anstatt der knöchernen Wand, die das Herz bei jeder Contraktion nach innen reissen muss, eine weiche Bedeckung schafft, das Herz dauernd funktionell entlastet werden. Umber (152) beschreibt einen Fall von chronischer adhäsiver Mediastinoperikarditis, in dem nach Kardiolyse die Compensationstörungen zurückgingen und die Kranke sich gut erholte. Für einen guten Erfolg ist es wichtig, dass man sich vor der Operation darüber klar wird, ob und wie weit der Herzmuskel selbst krankhaft verändert ist.

In einem gleichen Falle von Mediastinoperikarditis operirte Lindner (153) auf Veranlassung von A. Schmidt: Kardiolyse mit sehr günstigem Ergebniss. In einem sehr instruktiven Vortrage behandelt L. die Chirurgie des Herzens und des Herzbeutels. Wenn die Chirurgie des Herzens auch zur Zeit noch ein sehr beschränktes Gebiet darstellt, so ist ihre Kenntniss nicht ohne praktisches Interesse, zumal die erste Begutachtung von Herzverletzungen durch den Arzt von grosser Wichtigkeit ist. Die Zahl der Verletzungen durch Schusswaffen hat, wie die Statistik lehrt, gegenüber denen durch schneidend-stechende Instrumente sehr zugenommen. Communicirt die Wunde im Herzbeutel nicht mit der der Herzwand, ist sie klein oder zieht sie sich schnell zusammen, so fliesst das Blut nicht nach aussen, sondern es bleibt im Herzbeutel. Bleibt das Hämoperikard in bescheidenen Grenzen, so kann die Heilung verhältnissmässig rasch sich vollziehen. Nimmt die Ansammlung im Herzbeutel zu (Rose'sche Herztamponade), so wird das Herz in seiner Arbeit immer mehr gehemmt und stellt sie schliesslich ganz ein. Bei der Beurtheilung, ob Eingriff oder nicht, wird man sich vor Allem an den Puls halten. Von den chirurgischen Eingriffen zur Freilegung der verletzten Stelle conkurriren vor Allem zwei principiell verschiedene Arten, die temporäre und die definitive Rippenentfernung. Die Erfolge der Herznaht sind gute, wenn man berechnet, dass es sich fast ausschliesslich um sonst sicher verlorene Kranke handelt, sonst aber doch noch recht mässige: von 63 Kranken mit Herznaht wurden 23 geheilt. L. wendet sich weiter zur Chirurgie des Herzbeutels. Er stimmt dem von Curschmann (s. S. 134) Gesagten zum allergrössten Theile zu.

(Schluss folgt.)

Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.[1])

Von
Sanitätsrath Dr. **Louis Blau**,
Ohrenarzt in Berlin.

D. Inneres Ohr.

1) *Bildungsfehler des inneren Ohres*[2]).

Die Untersuchungen Alexander's[3]) an 4 Fällen von Doppelmissbildung (Janiceps asymmetros) zeigten 2mal auf die äusseren und mittleren Ohrtheile beschränkte Veränderungen — die beiden äusseren Ohren waren zu einem Doppelohre verschmolzen, desgleichen waren die Trommelfelle, Hammer und Ambosse beider Theilstücke median vereinigt, die unpaare Tuba öffnete sich in den gemeinschaftlichen Paukenhöhlenraum, die beiderseits erhaltenen Steigbügel erschienen kegelförmig, solide, ohne Oeffnungen —, 2mal neben Verkümmerung des äusseren Ohres und rudimentärer Entwickelung der Paukenhöhle auch sehr bedeutende Veränderungen des Labyrinths. In den beiden letzteren Fällen waren die Felsenbeine an ihren Berührungsflächen abgeplattet, die Schnecken waren 1mal erhalten, 1mal zu einer ovoiden Höhle im Knochen verkümmert, das Vestibulum war missgestaltet, die Bogengänge fehlten. Ebenso fehlten die Labyrinthfenster, nur an dem einen Präparate war auf der einen Seite die Fenestra ovalis in Form einer 1.5 mm langen, durch Bindegewebe verschlossenen Oeffnung angedeutet. Der innere Gehörgang und der Nerv. acusticus waren 1mal rudimentär, 1mal gar nicht vorhanden. In Bezug auf die Deutung dieser Labyrinthveränderungen meint Alexander[4]), dass für sie das mechanische Moment, der gegenseitig ausgeübte Druck, nicht allein in Betracht kommt, da sie sich schon zu einer Zeit entwickeln, wo von der Wirksamkeit mechanischer Ursachen, wie sie durch die enge Aneinanderlagerung der beiden synotischen Gehörorgane bedingt werden, noch keine Rede sein kann. Vielmehr dürfte die mangelhafte Entwickelung schon in der Anlage begründet sein, wofür spricht, dass auch die an der Missbildung nicht direkt betheiligten vorderen Labyrinthe ein Zurückbleiben in der Entwickelung aufweisen. In einem von Alexander[5]) untersuchten Falle von Aprosopus (bei einem Schweine) war bemerkenswerther Weise desgleichen ein median verschmolzenes Ohrpaar mit unpaarem Gehörgange vorhanden, an dessen Grunde seitlich die beiden Trommelfelle zu sehen waren, während sich in ihn median die zu einem Kanale verschmolzenen Tuben öffneten. Die Bulla tympanica, das Labyrinth und der Nerv. acustico-facialis verhielten sich normal. Bei einem Anencephalus fehlten Gehörgang und Ohrmuschel, auf der einen Seite waren in dem total missbildeten Schläfenbeine überhaupt keine Hohlräume vorhanden, auf der anderen Seite fanden sich nur Rudimente des Labyrinths, der Nerv. facialis war erhalten, der Acusticus fehlte.

2) *Verletzungen des inneren Ohres.*

Zwei Fälle von *direkter Labyrinthverletzung* werden von Voss[6]) mitgetheilt. Der erste Kranke hatte einen Messerstich durch den Tragus, die vordere Gehörgangswand und das Trommelfell an seinem Uebergange in die hintere obere Gehörgangswand bekommen. Danach zeigten sich gleichseitige Facialislähmung mit pelzigem Gefühl an der Zungenspitze, Erbrechen, lebhaftes Schwindelgefühl, starkes Ohrensausen, Nystagmus nach der entgegengesetzten Seite und Taubheit für Flüstersprache, die Stimmgabel wurde vom Scheitel aus nach der betroffenen Seite gehört, der Rinne'sche Versuch war negativ. In den ersten Tagen bestand Ausfluss von Endolymphe. Nach 11 Tagen waren die subjektiven Störungen verschwunden und die Wunden geheilt, Flüstersprache wurde auf $^1/_2$ m Entfernung gehört, nur die Facialislähmung hatte sich nicht gebessert. Höchstwahrscheinlich war durch die Verletzung die Labyrinthwand an der Stelle des lateralen Bogenganges, dicht über dem mitverletzten Facialis, getroffen worden. Der zweite Kranke, der sich einen Baumzweig in das Ohr gestossen hatte, war sofort bewusstlos zusammengestürzt, hatte wiederholtes Erbrechen und nach dem Wiedererwachen starkes Schwindelgefühl. Diese Störungen verschwanden augenblicklich nach instrumenteller Entfernung des Restes des Zweiges aus dem Ohre, es blieb nur noch ein grosser Defekt im unteren Trommelfellabschnitte, starkes Schwanken bei geschlossenen Augen, Nystagmus nach der gesunden Seite und (labyrinthäre) Taubheit für Flüstersprache. Nach 3 Wochen wurde der Kranke mit verkleinertem Trommelfellloche, einer Hörweite von 20 cm für Flüstern, aber sonst unverändert auf seinen Wunsch entlassen.

Die otitischen Symptome bei *Frakturen der Basis cranii* bilden den Inhalt zweier Arbeiten von Stenger[1]). Nach seinen Untersuchungen an 12 frakturirten Schädeln handelt es sich hauptsächlich um zwei Richtungsarten der das Schläfenbein durchsetzenden Fissuren, und zwar verlaufen diese meist als Längsfissuren durch den weniger widerstandfähigen Theil des Schläfenbeins, anfangend an dem Canalis caroticus oder der Fissura Glaseri, dann schräg durch Paukenhöhle und Antrum und mit grösserer oder geringerer Betheiligung des knöchernen Gehörganges in der Schuppe oder dem Hinterhauptbein endend, oder seltener führt die Fissur als Querfissur quer durch den Felsentheil nach dem Foramen jugulare zu, Bogengänge, Vorhof und Schnecke zusammen oder einzeln durchtrennend, wobei aber der Porus acusticus int. gewöhnlich intakt bleibt. Leichtere Combinationen beider Bruchrichtungen sind öfter vorhanden, dagegen lassen sich solche in ausgedehntem Grade nur bei schweren allgemeinen Zertrümmerungen nachweisen. Die otitischen Symptome der Schädelbasisfrakturen theilt Stenger in anatomische und funktionelle und nennt als erstere Blutungen aus dem äusseren Ohre, dem Munde und der Nase und den Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit, als letztere Hörstörungen und subjektive Gehörsempfindungen, Schwindel und Nervenlähmung. Starke

[1]) Schluss; vgl. Jahrbb. CCXC. p. 9.
[2]) Siehe über diese auch unter „Taubstummheit“.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 3. p. 245. 1904.
[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVIII. 3. p. 258. 1904.
[5]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 3. p. 245. 1904.
[6]) Charité-Ann. XXVII. p. 382. 1903. — Deutsche Klin. a. Eing. d. 20. Jahrh. VIII. p. 1072. 1904.

[1]) Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 4. p. 1017. 1902. — Berl. klin. Wchnschr. XL. 5. 1903.

Blutungen aus dem Ohre kommen ausser durch Schädelbasisfraktur nur noch durch Frakturen der knöchernen Gehörgangswand, besonders der vorderen unteren nach Stoss u. s. w. auf den Unterkiefer, sehr selten durch Bruch des knorpeligen Gehörganges, zu Stande. Frakturen der oberen und hinteren Gehörgangswand müssen immer den Verdacht einer weiteren Ausdehnung erwecken, Fissuren des Trommelfelles im vorderen oder hinteren oberen Abschnitte sind ausnahmelos mit Fissur der Schädelbasis verbunden. Beachtenswerth sind die Hyperämien im oberen Trommelfell-, bez. Gehörgangsabschnitte als Zeichen einer überstandenen traumatischen Labyrintherkrankung, auf die Müller[1]) aufmerksam gemacht hat. Bluterguss in der Paukenhöhle bei unverletztem Trommelfelle wird meist im Anschlusse an Schlag auf den Kopf, also bei Querfrakturen, beobachtet. Der sichere Nachweis eines Abflusses von Cerebrospinalflüssigkeit aus dem Ohre ist fast ohne Ausnahme ein zuverlässiges Anzeichen einer Basisfraktur, da sonst ein seröser Ausfluss nach einer Schädelverletzung nur in dem seltenen Falle einer alleinigen Verletzung der Labyrinthkapsel stattfinden könnte. Aber auch dann ist eine gleichzeitige Knochenfissur nicht ohne Weiteres auszuschliessen. Was zweitens die funktionellen Symptome bei Schädelbasisfrakturen angeht, so lassen sich diese meist erst nach einigen Tagen oder auch nach längerer Zeit verwerthen. Eine sehr bedeutende Schwerhörigkeit beim Fehlen von objektiven Symptomen macht wahrscheinlich, dass nicht allein eine Erschütterung des Labyrinths, bez. der Nervenendigungen durch Zerrung der Labyrinthkapsel vorliegt, sondern dass die Störungen durch mehr oder weniger ausgedehnte Knochenfissuren bedingt sind, die nicht nach aussen in Erscheinung getreten sind und daher auch nicht zu den allgemeinen schweren Symptomen einer Basisfraktur geführt haben. Das Labyrinth kann sowohl bei den Längsals bei den Querbrüchen getroffen werden, bei ersteren neben dem (hauptsächlich verletzten) Mittelohre, bei letzteren vorwiegend allein, und zwar in allen seinen Theilen oder mehr in den Bogengängen als in der Schnecke. Auch eine Verletzung des Acusticusstammes oder Acusticuskernes kann bei Schädelbasisfrakturen Ursache der Hörstörung werden. Die Schwerhörigkeit ist einseitig oder auf beiden Seiten vorhanden, sie kann bestehen bleiben oder sich bessern, oder sie wird weiterhin stärker, indem sie auch auf das andere Ohr übergreift. Desgleichen können sich die subjektiven Geräusche und der von einer Verletzung des Labyrinths ausgelöste Schwindel wieder zurückbilden oder unverändert andauern. Der Labyrinthschwindel unterscheidet sich von dem Kleinhirnschwindel dadurch, dass lebhafte Abwehrbewegungen gemacht werden, ein Beweis, dass ersterer ein bewusster ist. Endlich können Nervenlähmungen, am häufigsten des Facialis, dann des Abducens, Oculomotorius, Trigeminus, Opticus und Recurrens, eine Begleiterscheinung von Basisfrakturen bilden. Finden sich Lähmungs-, bez. Reizsymptome seitens der letztgenannten Nerven bei gleichzeitiger Hörstörung, so wird man an eine Verletzung im Bereiche der akustischen Centren denken müssen. Auch der Nystagmus ist als eine Reiz- oder Ausfallerscheinung zu deuten, die vom Labyrinth ihren Ursprung nimmt. Stenger konnte ihn bei einem Kranken noch 2 Jahre nach der Verletzung nachweisen. Die funktionellen Symptome sind nach Stenger vor Allem von grösster Wichtigkeit bei der Beurtheilung eines abgelaufenen oder sich weiter entwickelnden Krankheitvorganges, da sie neben unbestimmten Kopfschmerzen oft die einzigen Zeichen bilden, die auf den wirklichen Sitz und die Ursache der Beschwerden hindeuten. Die richtige Beurtheilung einer überstandenen Schädelbasisfraktur ist daher nur unter Zuziehung eines mit den otiatrischen Untersuchungsmethoden vollständig vertrauten Arztes möglich.

Ueber die *forensische Würdigung* der Verletzungen des schallempfindenden Abschnittes des Gehörorgans erhalten wir auch von Bernhardt[1]) sehr werthvolle Angaben. Bezüglich der Einzelheiten muss auf dessen unten genannte Arbeit verwiesen werden.

3) *Ménière'scher Symptomencomplex.* Heermann[2]) bespricht diesen auf Grund von 33 eigenen und 17 ihm von anderen Aerzten zur Verfügung gestellten Beobachtungen. Er resümirt dahin, dass der Ménière'sche Symptomencomplex der äussere Ausdruck eines Reizes oder einer Schädigung ist, die die centralen oder peripherischen nervösen Elemente des Gehörorgans an irgend einer Stelle getroffen haben. Es kann sich dabei um Veränderungen im Labyrinthe selbst, im Acusticus und in seinen Kernen, in den dem Ohre benachbarten Theilen des Grosshirns, im Kleinhirn oder im Mittelohre handeln; oft vermögen wir die Natur des Reizes und den Ort seiner Einwirkung direkt zu ermitteln oder aus sonstigen pathologischen Befunden zu erschliessen, bei anderen Kranken sind wir dazu nicht in der Lage. In seiner vollen Entwickelung äussert sich der Ménière'sche Symptomencomplex durch die bekannte Trias: Gleichgewichtstörungen, Uebelkeit, bez. Erbrechen und Störungen seitens des Ohres, nämlich subjektive Gehörsempfindungen und Schwerhörigkeit. Doch können diese Symptome sowohl im Ganzen, als im Einzelnen innerhalb der verschiedensten Intensitätgrade schwanken, und zwar abhängig nicht nur von der Grösse des Reizes, bez. der Schädigung,

---

[1]) Charité-Ann. XXIII. p. 505. 1898.

[1]) Die Verletzungen des Gehörorgans u. s. w. Sond.-Abdr. a. d. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. 3. F. XXV. Suppl.-Heft. Berlin 1903. Aug. Hirschwald.

[2]) Bresgen's zwangl. Abhandl. VII. 1 u. 2. 1903.

sondern vor Allem von der körperlichen und geistigen Widerstandsfähigkeit des betroffenen Kranken, die grossen, selbst momentanen Schwankungen unterliegen kann. Eine Trennung zwischen den apoplektiformen und den mehr allmählich einsetzenden Formen zu machen, hält Heermann nicht für berechtigt. Wohl aber zeigen sich von der Stärke des Reizes, bez. der Schädigung und von dem Orte seiner Einwirkung die Störungen in der Funktion des Ohres abhängig, die unter sonst gleichen Umständen desto grössere werden, wenn das betroffene Gehörorgan bereits von früher her nicht mehr intakt gewesen ist. Spira[1]) beobachtete heftigen Schwindel, Ohrensausen und Taubheit, mit später folgendem Erbrechen, nach einem starken Ausschneuzen; der Schwindel liess weiterhin nach, dagegen blieben das Ohrenrauschen und sehr bedeutende Schwerhörigkeit bestehen. Da am Trommelfelle Ekchymosen vorhanden waren, wird auch eine intralabyrinthäre Blutung angenommen. Durch Luftverdünnung im äusseren Gehörgange (gegen das Rauschen), Jodkalium innerlich und subcutane Pilocarpininjektionen wurde eine wesentliche Besserung erreicht, das Gehör aber blieb auf der betroffenen Seite beträchtlich herabgesetzt.

Carbone[2]) berichtet über einen Fall von Ménière'scher Krankheit, in dem die diese auslösenden Gefässveränderungen im Labyrinthe von eben solchen im Auge begleitet waren. Während des Anfalles erschien der ganze Augenhintergrund stark congestionirt, und die durch die Hyperämie etwas verschleierten Papillengrenzen waren fein gestrichelt, als Ausdruck eines Oedems der Nervenfibrillen. Mit Nachlass des Anfalles nahm desgleichen die Hyperämie des Augenhintergrundes ab, so dass sie in den freien Zwischenzeiten nur ganz unbedeutend war. Zur Behandlung hatten sich bei der Kranken Chinin und Jodkalium nützlich erwiesen, während das Pilocarpin jede Wirkung versagte.

Therapeutisch empfiehlt Heermann (a. a. O. p. 45) während des Anfalles psychische Beruhigung des Kranken, ruhige Bettlage, nöthigenfalls mit Drehung des Kopfes nach der gesunden Seite in diejenige Stellung, in der das Schwindelgefühl am wenigsten störend ist, Abhaltung äusseren Lärmes, bez. Verschluss der Gehörgänge mit in Glycerin getränkter Watte, Auflegen einer Eisblase auf den Kopf oder eine Blutentziehung am Warzenfortsatze, innerlich Brom oder Morphium subcutan, nach Ablauf der stürmischen Erscheinungen oder beim Fehlen solcher gleich von vornherein Behandlung eines etwaigen Ohrenleidens, bez. eine durch die Constitution oder sonstige Krankheitzustände (z. B. Lues, Anämie, Neurasthenie, Arteriosklerose, Gicht u. s. w.) gebotene Allgemeinbehandlung, ferner Pilocarpin subcutan injicirt oder Folia jaborandi innerlich, Sulphonal (gegen die quälenden Ohrgeräusche nützlich). Die Chininbehandlung wird von Heermann entschieden zurückgewiesen. Bei 2 Kranken mit Schwellung der Schilddrüse und leichteren Ménière'schen Symptomen erwiesen sich Schilddrüsentabletten sowohl gegen jene, als gegen die Schwerhörigkeit von Vortheil. Dreyfuss[1]) hat bei Thierversuchen gefunden, dass dem Chinin ein lähmender Einfluss gerade auf das Tonuslabyrinth zukommt, und er bezieht hierauf die vom Chinin berichteten günstigen Wirkungen. In der sich anschliessenden Diskussion sprachen sich auch Gradenigo und Lermoyez zu Gunsten des Chinin aus, letzterer verwendet aber nur sehr kleine Gaben von 0.02 g pro die durch Monate hindurch. Trétrôp berichtete von einer unheilbaren totalen beiderseitigen Taubheit nach 11tägigem Gebrauche von täglich 1 g Chinin wegen recidivirenden typhösen Fiebers. Sugár[2]) will aus der Begriffsbestimmung der Ménière'schen Krankheit die Fälle mit Vorhandensein nur einzelner der Ménière'schen Symptome und ferner die Pseudo-Ménière'schen Erscheinungen bei Hirnkrankheiten und funktionellen Neurosen ausgeschieden wissen, so dass nur diejenigen Fälle übrigbleiben sollen, in denen das bekannte Krankheitbild ohne nachweisbare Ursache entweder anfallweise apoplektiform, oder nicht apoplektiform auftritt und der Symptomencomplex vollkommen ausgebildet besteht. Für die Ménière'sche Krankheit mit dieser Einschränkung empfiehlt er zur Behandlung die *Galvanisation des Ohres,* mit der er selbst in 2 Fällen gute Resultate erzielt hat. Die Galvanisation kann nach der Methode von Donath (Kathode am Nacken, Anode auf den Tragus, oder in bilateralen Fällen später beide Elektroden auf die Tragi, Behandlungsdauer 5 Minuten für jedes Ohr, Stromstärke 1—5 M.-A.) oder von Urbantschitsch (Kathodenstift mit feuchter Watte umwickelt in den Gehörgang bis an das Trommelfell, Anode auf die Hand der anderen Seite, Stromdauer 5—10 Minuten, Stromstärke $^1/_{10}$—$^1/_{20}$ M.-A., täglich oder 3mal wöchentlich) oder auch nach derjenigen von Richter (die eine, katheterförmig gekrümmte Elektrode in das Ostium pharyngeum tubae, die andere nach Art eines Ohrtrichters in den äusseren Gehörgang, Stromstärke $^1/_{10}$—$^1/_{20}$ M.-A.) vorgenommen werden; gewarnt wird besonders vor raschen Stromschwankungen. Die Wirkung der Galvanisation sieht Sugár darin, dass bei vorhandener Otosklerose in den Lymphräumen der neugebildeten Spongiosa (und des Labyrinths) die Druck- und Lageverhältnisse sich ändern und dadurch plötzliche intralabyrinthäre Durchbrüche in die Perilymphe des Labyrinths (nach Siebenmann hier die Ursache der Ménière'schen Anfälle) verhindert werden. Ausserdem kann der galvanische Strom durch Resorption, bez. Erweichung harter Bindegewebemassen wirken, gleichwie ihm zweifellos eine kataphoretische, vasomotorische, trophische, elektrolytische und chemische Wirkung

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 7. p. 312. 1904.

[2]) Arch. ital. di Otol. etc. XV. 4. p. 283. 1904.

[1]) Internat. otol. Congr. 1904 s. Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 49. 1904.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 3 u. 4. p. 217. 1904.

mit Aenderung der Ernährungsthätigkeit und des Stoffumsatzes im Labyrinthe zukommt. Passow[1]) hält bei sehr stark entwickelten Ménière'schen Symptomen, die nach langer Zeit keine Neigung zur Besserung zeigen, die *operative Eröffnung der Bogengänge* für gerechtfertigt; er sah bei 26 Kranken mit Labyrintheiterung, die er operirt hat, 21mal nach Eröffnung des äusseren oder des äusseren und hinteren Bogenganges alle Symptome, namentlich den Schwindel und das Erbrechen, verschwinden. 5 Fälle endeten tödtlich, jedoch nur einer im etwaigen Zusammenhange mit der Operation. Ferner hat Passow bei Fehlschlagen aller anderen Mittel 3mal die Tenotomie des Tensor tympani, 6mal die Extraktion von Hammer und Amboss gemacht, 5mal mit dauerndem, 3mal mit vorübergehendem Erfolge, 1mal ohne jeden Einfluss. Er hält diese Operationen für indicirt, wenn bei typischer Erkrankung des inneren Ohres eine sehr starke Einziehung des Trommelfells vorhanden, der Steigbügel aber im ovalen Fenster frei beweglich ist. Auch Milligan[2]) hat bei 3 Kranken mit sehr schweren Ménière'schen Symptomen (ohne bestehende Eiterung) nach vorausgeschickter Totalaufmeisselung die halbzirkelförmigen Kanäle operativ entfernt. Einmal entwickelte sich eine Eiterung, die noch zur Zeit der Berichterstattung andauerte, 2mal war der Erfolg ein günstiger, insofern der Schwindel fortblieb und die Kranken ihre Arbeit wieder aufnehmen konnten. Das Gehör war vollständig verloren gegangen, die Ohrgeräusche wurden nur wenig ermässigt. Milligan empfiehlt die Operation für verzweifelte Fälle, in denen jede andere Behandlung nutzlos geblieben ist. Endlich ist zur Verminderung des intralabyrinthären Druckes in Fällen mit Ménière'schen Symptomen von Babinsky[3]), dessen Schüler Lumineau[4]) und Balniski[5]) die *Lumbalpunktion* vorgeschlagen worden. Die Erfolge waren am besten bei reinen Labyrintherkrankungen, indem bei diesen nicht nur sehr oft der Schwindel ermässigt oder ganz beseitigt wurde, sondern auch, wenngleich nicht so häufig, die subjektiven Geräusche und sogar das Hörvermögen eine Besserung erfuhren. Schon weniger hervortretend war der Nutzen der Lumbalpunktion, wenn der Schwindel, das Ohrensausen u. s. w. eine Begleiterscheinung adhäsiver Mittelohrentzündungen bildeten, und am wenigsten in den Fällen von Otosklerose. Vgl. hierüber auch oben Bd. CCLXXXIX. p. 236.

4) *Entzündung des inneren Ohres*[6]). Ueber die *pathologische Anatomie* der eiterigen Labyrinthentzündung und ihrer Ausgänge erhalten wir von Pause[1]), Manasse[2]), Wittmaack[3]), Brieger[4]) und Friedrich[5]) sehr werthvolle Mittheilungen. Wittmaack bestreitet das Vorkommen von Bogengangfisteln, die durch Arrosion seitens des Mittelohreiters entstanden sind, bei den einfachen chronischen, nicht mit Cholesteatom oder Tuberkulose complicirten Eiterungsformen. Allerdings können auch bei ihnen Defekte am Bogengange, und zwar recht beträchtliche, von mehreren Millimetern im Durchmesser, gefunden werden, indessen rühren sie dann von Sequestrirungen am Bogengangknochen her, die vielleicht noch auf das akute Stadium der Mittelohreiterung zurückgeführt werden müssen. Uebrigens können Bogengangfisteln durch Gefässkanälchen, kleine pneumatische Zellen, Markräume u. dergl. vorgetäuscht werden. Nach Friedrich entstehen Bogengangfisteln eben sowohl durch Arrosion des Knochens von innen, nachdem die Labyrinthinfektion durch die Fenestra ovalis erfolgt war und auf den Bogengangapparat übergegriffen hatte, als von aussen her. Hat sich ein Fistelkanal gebildet, so wird bestritten, dass man ihn als offenes Lumen erblicken oder gar den häutigen Bogengang durch ihn sehen könne, da die Fistel stets von Granulationen erfüllt ist und die zarten häutigen Gebilde längst zu Grunde gegangen sind. Auch am Promontorium kommt, gleichwie an den Bogengängen, eine Erkrankung des Knochens von innen her als häufiger Befund vor. Wenigstens handelte es sich in den von Friedrich untersuchten 6 Fällen nie um ein Uebergreifen der Eiterung vom Mittelohre durch eine Fistel der Labyrinthwand nach dem Vestibulum oder der Schnecke, sondern die Caries begann am Rande der Labyrinthfenster, schritt dann an der tympanalen Fläche des Promontorium fort und führte schliesslich, nachdem sich die Eiterung im Labyrinth festgesetzt hatte, zu einer Perforation des Knochens von innen nach aussen. Die Ueberleitung einer Eiterung vom Mittelohre auf das Labyrinth kann ausser durch das ovale oder runde Fenster oder den an der inneren Paukenhöhlenwand freiliegenden Knochen der Labyrinthkapsel auch durch die spongiöse Substanz stattfinden, die in verschieden starker Entwickelung die Labyrinthräume umgiebt, und die häufig bei Mittelohreiterungen in den Krankheitvorgang hineingezogen wird. In Bezug auf die im Labyrinthe selbst gefundenen Veränderungen wird erwähnt, dass am häufigsten Rundzelleninfiltrate an der vestibularen Fläche des Steigbügels und an der Innenseite der Membran des runden Fensters anzutreffen sind, dass die Entzündung sich weiter in den perilymphatischen Räumen ausbreitet

[1]) Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 16. 1902.
[2]) Brit. med. Journ. p. 1228. Nov. 5. 1904.
[3]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXX. 2. 1904.
[4]) De la ponction lombaire dans le traitement des troubles auditifs. Thèse de Paris. Déc. 1903.
[5]) Ann. of Otol. etc. XIII. 1. p. 129. 1904.
[6]) Vgl. über diese a. d. Verhandl. a. d. internat. otol. Congr. 1904 ref. Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 80. 1904, Ebenda LXV. 1 u. 2. p. 32—41 u. 42—45. 1905, ferner Dundas Grant, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXX. 10. 1904, v. Stein, Ibid. XXXI. 1. 1905.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 184. 1903.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIV. 1. p. 41. 1903.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVII. 2 u. 3. p. 128. 1904.
[4]) Internat. otol. Congr. 1904 s. Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 80. 1904.
[5]) Münchn. med. Wchnschr. LI. 5. 1904.

und dann (nicht immer) auf die endolymphatischen Räume übergreift, während ein isolirtes Befallensein dieser letzteren nicht beobachtet wurde, dass die Entzündung von der basalen Schneckenwindung nach oben an Intensität abzunehmen pflegt, und dass zuletzt in den Labyrinthräumen eine Bindegewebeneubildung, bez. nach Abscheidung von Kalksalzen eine Verknöcherung eintritt. Die Fortpflanzung der Eiterung vom Labyrinth auf die Meningen geschieht am häufigsten durch den Aquaeductus cochleae, seltener die Acusticusscheiden. Der Fortpflanzung durch den Aquaeductus vestibuli und dem Empyem des Saccus endolymphaticus wird von Friedrich nur eine geringe Bedeutung für die Erzeugung der Meningitis zugesprochen, letzteres stelle nur einen Extraduralabscess mit seinen möglichen Folgen dar. Bemerkt sei noch, dass Panse[1]) bei einer Anzahl von Kranken mit Veränderungen im Labyrinthe nicht eiteriger Natur, bei denen es ihm möglich war, den Befund nach dem Tode mit den Ergebnissen der Hörprüfung während des Lebens zu vergleichen, die Beobachtung gemacht hat, dass trotz ausgesprochener Atrophie der Ganglienzellen in der basalen Schneckenwindung die hohen und höchsten Töne gut gehört wurden. Nach der Helmholtz'schen Theorie, die die Voraussetzung für unsere diagnostischen Schlüsse bei der qualitativen Hörprüfung bildet, hätten aber gerade die hohen und höchsten Töne eine Störung in der Perception erleiden müssen.

Symptome [2]). Der Durchbruch einer Eiterung vom Mittelohre in das Labyrinth braucht sich nach Brieger (a. a. O.) nicht durch besondere Erscheinungen kundzugeben. Zuweilen zeigt er sich, namentlich bei akuten Mittelohreiterungen, durch den plötzlichen Eintritt meningitischer Symptome an. Die Temperatur wird in der Regel durch den Beginn der Labyrintheiterung nicht wesentlich beeinflusst, doch kann ihr plötzliches Einsetzen gelegentlich auch mit einem collapsartigen Zustande mit subnormalen Temperaturen verbunden sein. In chronischen Fällen kommen manchmal, vielleicht in Folge zeitweiser Sekretstockung, vorübergehende Temperatursteigerungen vor. Das Gehör kann bei Einbruch in den Vorhof, soweit es vorher noch bestand, mehr oder weniger lange erhalten bleiben. Schreitet die Eiterung indessen fort, so entwickelt sich (ebenso wie bei operativer Eröffnung des Vorhofes) nach Brieger's Erfahrung gewöhnlich vollständige und bleibende Taubheit. Der Schwindel und Nystagmus [3]), die die bekannten Eigenthümlichkeiten zeigen, lassen sich durch die Lumbalpunktion zuweilen zeitweise beseitigen. Von Fernwirkungen werden bei Labyrintheiterungen, nur vorübergehend oder andauernd vorhanden oder bei chronischen Eiterungen auch mehrfach recidivirend, die Symptome der Meningitis serosa, sowie Augenmuskellähmungen und Veränderungen am Augenhintergrunde beobachtet. Die Diagnose ist aus den Symptomen, selbst wenn diese zu dem als charakteristisch geltenden Bilde vereinigt sind, meist nur durch Ausschluss möglich, wenn sich die Labyrintherscheinungen nach der Totalaufmeisselung nicht zurückbilden oder erst nach ihr hervortreten. Bei akuten Eiterungen lässt das plötzliche Einsetzen der Symptome, bei Ausschluss anderer Complikationen, eher die Ausbreitung auf das Labyrinth erkennen. In manchen Fällen wird die Diagnose durch den Nachweis örtlicher Veränderungen, Fisteln u. s. w., während der Operation erleichtert. Dehiscenzen am Bogengange unterscheiden sich von Fisteln durch ihre regelmässigere Form. Verfärbung des Bogenganges lässt nicht unbedingt auf eine Eiterung in seinem Innern schliessen.

Behandlung. Die operative Eröffnung des Labyrinths [1]) ist nach Heine [2]), angesichts der Gefähr-

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 1 u. 2. p. 84. 1903.

[2]) Vgl. a. weiter unten die Bemerkungen Heine's.

[3]) Ueber die Gleichgewichtstörungen bei Labyrintheiterungen ist Näheres auch in der Arbeit von v. Stein (Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXXI. 1. 1905) nachzulesen. Bemerkenswerth ist ferner eine Beobachtung Zeroni's (Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 3 u. 4. p. 174. 1904) bei einem Kr. mit chronischer Mittelohreiterung, bei dem sich plötzlich ein so starker Schwindel eingestellt hatte, dass der Kr. zu Boden gesunken war. In der Folge trat der Schwindel nur noch anfallweise auf, von wechselnder Stärke und Dauer, besonders nach längerem Bewegen, nicht aber beim Verbandwechsel (es war die Totalaufmeisselung gemacht worden) oder beim Sondiren des eröffneten horizontalen Bogenganges. Die *Sektion* ergab, dass der horizontale und hintere häutige Bogengang nach Zerstörung ihrer knöchernen Hüllen grösstentheils zu Grunde gegangen, und dass die Kanäle bis nahe an die Ampullen heran mit Granulationgewebe ausgefüllt waren, während sich die Nerven und Epithelien der Ampullen und Cristae anscheinend intakt verhielten. Zeroni erklärt den ersten, sehr starken Schwindelanfall bei seinem Kr. als Ausdruck der durch die fortschreitende Einschmelzung des Knochens zu Stande gekommenen plötzlichen Eröffnung des horizontalen Bogenganges. Die späteren Anfälle wurden wahrscheinlich verursacht durch neue Reizungen auf Grund einer momentan zunehmenden Blutfülle in dem Granulationgewebe, wie sie nach Körperanstrengungen, längerem Gehen u. s. w., sehr wohl eintreten konnte. Dagegen waren die Ampullennerven durch die Granulationen gegen Reize von aussen (beim Sondiren) geschützt. Zeroni stimmt Denjenigen bei, die den Schwindel bei Zerstörungen im Labyrinth nicht als Ausfall-, sondern als Reizungsymptom betrachten. Dass der Schwindel, ebenso wie bei sehr rasch vor sich gehenden, mitunter auch bei langsamen Zerstörungen fehlen kann, erklärt er daraus, dass unter solchen Umständen vielleicht die Vestibularnerven zuerst in ihrem Verlaufe ergriffen werden und bereits stark in ihrer Leistungsfähigkeit geschädigt sind, wenn die Zerstörung an den weit empfindlicheren Endapparat selbst herantritt. Die Beobachtung Zeroni's liefert ausserdem einen Beweis für die Regenerationfähigkeit des Knochens bei Bogengangdefekten, so dass solche möglicherweise ohne Beeinträchtigung der nervösen Gebilde wieder ausheilen können.

[1]) Vgl. über diese auch Brieger, Arch. f. Ohrenhkde. LXIV. 1. p. 84. 1904, Dundas Grant, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXX. 10. 1904, v. Stein, Ibid. XXXI. 1. 1905, Gerber, Handatlas der Operationen am Schläfenbein p. 31 u. Taf. VI. Fig. 1 u. 2. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann.

[2]) Operationen am Ohr p. 109. Berlin 1904. S. Karger.

lichkeit des Eingriffes, wenn aus irrthümlicher Diagnose ein bisher gesundes Labyrinth eröffnet wird, und angesichts ferner der Möglichkeit einer Heilung auch ohne Labyrinthoperation durch alleinige Beseitigung der Mittelohreiterung, nur dann gestattet, wenn das Vorhandensein von Eiter in ihm sicher feststeht. Hierfür würde vor der Operation sprechen das Auftreten von Taubheit oder sehr bedeutender Schwerhörigkeit, Schwindel, Gleichgewichtstörungen und Nystagmus (nicht aber von Nerventaubheit oder Störungen der statischen Funktion allein!) im Verlaufe einer eiterigen Mittelohrentzündung, zumal, wenn sich hierzu noch die Symptome einer Meningitis serosa: leichtes Fieber, Kopfschmerzen, Erbrechen, Nackensteifigkeit, gesellen und jede andere Complikation ausgeschlossen werden kann. Wird bei der Operation der Mittelohrerkrankung ein Defekt im horizontalen Bogengange gefunden, so soll dieser bei Fehlen besonders schwerer Labyrinthsymptome nicht weiter verfolgt werden. Bei Fisteln, die zum hinteren vertikalen oder oberen Bogengange führen, soll man sich überhaupt mit einer Auskratzung des kranken Knochens begnügen. Liegt dagegen eine breite cariöse Eröffnung des Labyrinths vor und lassen sich Granulationen in dem Defekte wahrnehmen oder fliesst gar Eiter aus ihm aus, so ist eine breite Labyrintheröffnung indicirt, wenn zur Zeit noch Labyrinthsymptome vorhanden sind, während, wenn solche früher bestanden haben, jetzt aber wieder verschwunden sind, man sich auf ein vorsichtiges Auskratzen der Granulationen beschränken soll. In Fällen endlich, in denen ein Kleinhirnabscess oder ein tiefer Extraduralabscess in der hinteren Schädelgrube nachweisbar durch eine Eiterung im Vestibularapparate entstanden ist, muss nicht allein der Abscess eröffnet, sondern stets auch der Herd im Labyrinthe entfernt werden. Das Operationverfahren ist nach Heine folgendes.

Bei einem grossen, mit Granulationen gefüllten Defekte im vorderen Schenkel und in der Ampulle des horizontalen Bogenganges, der in den Vorhof führt, werden die Granulationen mit einem kleinen scharfen Löffel vorsichtig ausgekratzt, nachdem man sich vorher zur Vermeidung einer Facialisverletzung den Fallopi'schen Kanal bis zu seiner Umbiegungsstelle gut sichtbar gemacht hat. Hierauf beschränkt man sich bei Fehlen schwerer Labyrinthsymptome, dagegen legt man bei Vorhandensein solcher durch Extraktion des Steigbügels eine Gegenöffnung im ovalen Fenster an, die sich nach unten hin noch vergrössern lässt. Umgekehrt würde man verfahren können, wenn das ovale Fenster die Einbruchstelle der Eiterung ist, und wenn von ihm aus der Vorhof nicht genügend zugänglich gemacht werden kann.

Dass unter Umständen durch die Erschütterung bei der Aufmeisselung der Mittelohrräume eine Weiterverbreitung der Labyrintheiterung in das Schädelinnere begünstigt wird, giebt Heine zu, doch sei mit dieser Erkenntniss für die Therapie wenig gewonnen, da, wenn man selbst auf den Meissel ganz verzichten wollte, vielleicht auch schon die feinen, aber continuirlichen Erschütterungen durch die Fraise genügen, um zarte Verklebungen zu lösen. Die Freilegung der Schnecke kann nach Jansen durch Fortnahme des Promontorium bewirkt werden, die Eröffnung des Labyrinths bei Kleinhirn- und tiefen Extraduralabscessen ebenfalls nach Jansen durch Abtragen der hinteren Wand des Warzenfortsatzes und des Tegmen antri mit der hinteren oberen Felsenbeinkante bis zur medialen Antrumwand und darauf Entfernung der hinteren Hälfte, bez. von zwei Dritteln des oberen Bogenganges, wenn nöthig, auch des unteren Bogenganges, soweit erforderlich, und Freilegung des Vorhofs von hinten her unter Fortnahme der hinteren Hälfte des horizontalen Bogenganges. Für diese beiden Operationen liegen Heine eigene Erfahrungen nicht vor. Neumann[1]) legt principiell bei jeder Labyrintheiterung die Dura mater der hinteren Schädelgrube frei und eröffnet nach vorsichtiger Abhebung der Dura von der hinteren Pyramidenfläche den ganzen Vorhof und die Bogengänge durch Wegnahme der hinteren Pyramidenwand unter sorgfältiger Schonung des Facialis. Als Vortheile dieser, von ihm bisher 3mal ausgeführten Methode bezeichnet er die Möglichkeit, nicht nur sämmtliche Labyrinthräume gründlich freizulegen, sondern auch die vom Labyrinth in die Schädelhöhle führenden präformirten Wege deutlich sichtbar und gut drainirbar zu machen. Sogar die trichterförmige Einsenkung der Dura in den inneren Gehörgang kann parallel zum Nerven gespalten und dadurch für die Drainage gut zugänglich gemacht werden.

Fälle von operativer Eröffnung des Labyrinths sind von Grunert und Schulze[2]) aus Schwartze's Klinik, Passow[3]), Zaalberg[4]) und Botey[5]) veröffentlicht worden, im ganzen 31, davon 25 mit gutem, 6 mit ungünstigem Ausgange. In den Fällen von Heilung wurde von Grunert und Schulze der horizontale Bogengang, Vorhof und Schnecke, von Passow (21 F.) der horizontale oder der horizontale und hintere Bogengang, von Botey (2 F.) der horizontale Bogengang und die Schnecke eröffnet, von Zaalberg der Vorhof eröffnet und ausserdem wurden die Bogengänge des sehr starken Schwindels wegen entfernt. Bei dieser Kr. war die Labyrintheiterung nach Anschlagen des horizontalen Bogenganges bei der Totalaufmeisselung entstanden, in den nächsten beiden Monaten nach der Labyrinthoperation dauerten noch mannigfache Krankheiterscheinungen, wie Kopf- und Genickschmerzen, unregelmässiger Puls, Schmerz in den Augen und Nasenbluten, fort, so dass an das Bestehen einer intracraniellen Complikation (Extraduralabscess, Sinusthrombose) gedacht wurde und darauf zielende weitere operative Eingriffe vorgenommen wurden. Was die lethal ausgegangenen Fälle betrifft, so war in demjenigen von Botey (Entfernung des ganzen Felsenbeins bis zum inneren Gehörgange) Shock die Ursache des 48 Stunden nach der Operation eingetretenen Todes, in den 5 Fällen von Passow (Operation wie oben) 2mal Kleinhirnabscess, 1mal tuberkulöse Meningitis, 1mal allgemeine Tuberkulose und 1mal Meningitis purulenta.

[1]) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 7. p. 332. 1904.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 3 u. 4. p. 243. 1903.

[3]) Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 16. 1902.

[4]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 10. p. 437. 1903.

[5]) Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXIX. 12. 1903.

5) *Labyrinthnekrose.* Gerber[1]) ergänzt die Angaben von Oesch[2]) über 78 hierhergehörige Fälle durch 12 weitere Beobachtungen, darunter eine eigene, so dass von ihm 90 Fälle von Labyrinthnekrose zusammengestellt worden sind. Dazu kommen aus der für diesen Bericht verwertheten Literatur noch 14 Fälle[3]), es würde deren Gesammtzahl mithin 104 betragen. In dem Folgenden beziehen sich die nicht eingeklammerten Zahlen auf Gerber's Zusammenstellung, die eingeklammerten auf alle vorliegenden Beobachtungen. Dem Geschlechte nach waren die Kranken 47 (54)mal männlich, 30 (37)mal weiblich, ihr Alter betrug zwischen 1 und 10 Jahren 37 (42)mal, 11 und 20 J. 15 (17)mal, 21 und 30 J. 16 (22)mal, 31 und 40 J. 7 (8)mal, 41 und 50 J. 8mal, 51 und 60 J. 5mal, 61 und 70 J. 2mal. Die Labyrinthnekrose war 37 (41)mal auf der linken, 30 (35)mal auf der rechten Seite, 4 (5)mal beiderseitig[4]) aufgetreten, bei 2 (3) Kranken konnte sie als eine primäre bezeichnet werden[5]), 2mal (darunter der Fall von Gerber) hatte sich die Erkrankung des inneren Ohres aller Wahrscheinlichkeit nach gleichzeitig mit der des mittleren entwickelt, in allen übrigen Fällen war eine Mittelohreiterung vorausgegangen, und zwar, wenn wir als Grenze hierfür eine Zeit von $4^1/_2$ Monaten zwischen Beginn des Ohrleidens und Ausstossung des Labyrinthsequesters hinstellen, 7 (8)mal eine akute, sonst eine chronische. Als Ursache der Ohreiterung wurden am häufigsten die akuten Infektionkrankheiten, ganz besonders Scarlatina, angegeben. In Bezug auf die Ausdehnung der Nekrose wird hervorgehoben, dass 7mal das ganze Felsenbein, 17 (19)mal das Labyrinth vollständig oder fast vollständig ausgestossen wurde. Die Schnecke war 79 (87)mal verloren gegangen, 45 (53)mal handelte es sich um alleinige Schneckennekrose. In der Schnecke selbst zeigte sich wiederum die erste Windung am häufigsten betroffen, so dass die Annahme des häufigsten Erfolgens der Infektion des inneren Ohres durch das runde Fenster berechtigt ist. Doch kommen, wenngleich selten (2-, bez. 5mal), auch Fälle von alleiniger Ausstossung der Bogengänge vor. Hörreste sollen in dem labyrinthlosen Ohre noch bei 22 Kranken vorhanden gewesen sein. Gerber weist aber darauf hin, dass der Weber'sche Versuch für die Feststellung einer einseitigen Labyrintherkrankung gar keinen Werth besitzt, und dass auch bei der Hörprüfung in Luftleitung durch das nicht auszuschliessende gesunde Ohr Fehler mit unterlaufen[1]), während andererseits die Kranken mit doppelseitiger Labyrinthnekrose ausnahmelos vollständige Taubheit aufgewiesen haben. Er steht daher ebenfalls nicht an, die angeblich gefundenen Hörreste als Beobachtungsfehler anzusprechen. Paralysen oder Paresen des Nerv. facialis waren unter 65 (72) daraufhin berücksichtigten Fällen 54 (60)mal vorhanden, als dauernd erwiesen sie sich 22 (25)mal, als vorübergehend 16 (19)mal, letzteres meist bei Nekrose der Schnecke. Bemerkenswerth war, dass sich in den Beobachtungen von Herzfeld[2]) und Berger die Gesichtlähmung gleichzeitig oder fast gleichzeitig mit der Ohreiterung gezeigt hatte. Gleichgewichtstörungen wurden als vorhanden angegeben 14 (21)mal, als nicht vorhanden, bez. nicht gemeldet 22 (24)mal, sie fehlen in den Fällen alleiniger Schneckennekrose, indessen auch manchmal bei zweifelloser Erkrankung der Bogengänge. Ueber subjektive Geräusche wird bei Labyrinthnekrose nur selten geklagt, wohl aber häufig über Schmerzen, besonders stark während der Wanderung des Sequesters. Fieber und Schüttelfröste sind selten und wohl meist von Complikationen abhängig. In Bezug auf den Ausgang bemerkt Gerber, dass etwa 16.6% der von ihm zusammengestellten Fälle an Folgeerkrankungen zu Grunde gegangen sind. Unter den 14 Fällen der letzten Jahre finden sich 11 Heilungen, 1mal war der Ausgang ein lethaler. Als Todesursache wird von Oesch (l. c.) angegeben: Meningitis 5mal, Meningitis und Pyämie 2mal, Pyämie 1mal, Kleinhirnabscess 3mal, Tuberkulose 2mal. In dem vom *Referenten* hinzugefügten lethalen Falle war Kleinhirnabscess die Ursache des Todes.

6) *Erkrankungen des Nervus acusticus.* Von Wittmaack[3]) wird eine *toxische Neuritis* des Hörnerven beschrieben, die sich auf Grund der Einwirkung verschiedenartigster Gifte (Alkohol,

---

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 16. 1903.

[2]) Was können wir ohne Schnecke hören? Inaug.-Diss. Basel 1898.

[3]) Vgl. Panse, Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 191. 193. 1903. — Calamida, Soc. ital. di Otol. etc. s. Ebenda LXIII. 3 u. 4. p. 286. 1904. — Sokolowsky, Ebenda LXIII. 3 u. 4. p. 238. 1904. — Escat, Internat. otol. Congr. 1904 s. Ebenda LXV. 1 u. 2. p. 41. 1905. — Alexander, Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 9. p. 416. 1903. — Haug, Münchener laryngol.-otol. Ges. s. Ebenda XXXVIII. 2. p. 65. 1904. — Voss, Charité-Ann. XXVIII. (Sondr.-Abdr. p. 16) 1904. — Katz, Berl. klin. Wchnschr. XLI. 40. 1904. — Klug, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXX. 1. 1904.

[4]) Als neuer Fall reiht sich hier den älteren derjenige von Klug (l. c.) an.

[5]) Ein neuer Fall ist von Escat (l. c. Fall 3) veröffentlicht worden. Bei dem 21 Jahre alten Kr. hatten sich die vollzähligen Zeichen einer akuten Labyrinthitis im Verlaufe einer Scarlatina eingestellt, während das Mittelohr zu dieser Zeit bei der Untersuchung noch vollkommen intakt gefunden wurde. Erst später entwickelte sich eine sekundäre Mittelohreiterung. Die nekrotisirte Schnecke wurde als Ganzes abgestossen und mittels Ausspritzens entfernt. Escat erklärt die Schneckennekrose hier als Resultat einer septischen Thrombose der Art. cochlearis propria. Dagegen blieben der Vorhof und die Bogengänge, die von den anderen Aesten der Art. cochlearis communis versorgt werden, intakt und reagirten nur mit geringfügigen und vorübergehenden Gleichgewichtstörungen.

---

[1]) Vgl. hierzu auch Bezold, Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 262. 1903. u. oben Bd. CCLXXXIX. p. 122.

[2]) Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 35. 1901.

[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 1. 1904.

Nicotin, Haschich, Chinin, Salicylsäure, Arsen, Phosphor, Blei, Quecksilber, Höllenstein, Chloroform, Kohlenoxyd, Schwefelkohlenstoff, Chenopodiumöl, Anilin, Jodkalium), im Verlaufe akuter und chronischer Infektionkrankheiten (Fieber überhaupt, Masern, Diphtherie, Scharlach, Influenza, Mumps, Rheumatismus, Abdominal- und Flecktyphus, Rückfallfieber, Pest, Osteomyelitis, Syphilis, Tuberkulose), sowie in Folge von Autointoxikationen (bei Diabetes mellitus, Gicht, Gravidität, Puerperium, Carcinomkachexie, Nephritis) entwickeln kann. Wahrscheinlich gehören auch manche als primäre eiterige Labyrinthentzündungen gedeuteten Fälle hierher. Die toxische Neuritis verläuft in der Regel schnell fortschreitend, so dass die Dauer der eigentlichen Erkrankung nach Wochen, höchstens nach Monaten zählt. Nur bei den chronischen Vergiftungen, den chronischen Infektionkrankheiten und den Autointoxikationen kann der Verlauf ein langsamer sein. Die Erkrankung ist stets doppelseitig. Ihre Symptome bestehen, da ausschliesslich oder wenigstens am frühesten und stärksten die Fasern des Ramus cochlearis ergriffen werden, vornehmlich in Schwerhörigkeit und Ohrensausen. Schwindel ist selten und beruht dann entweder auf einer toxischen Beeinflussung des Centralnervensystems oder auf einem späteren Fortschreiten der Entzündung auf den Ramus vestibularis oder das Labyrinth. Die Hörprüfung ergiebt die Kennzeichen einer Erkrankung des schallempfindenden Apparates. Neben dem Acusticus können noch andere Nerven (peripherische Neuritis, Neuritis optici) ergriffen sein. Die Prognose ist von der Stärke der Intoxikation, bez. Infektion abhängig. Die Behandlung hat vor Allem möglichst schnelle und vollständige Entfernung des Giftes durch Steigerung der Diurese, Diaphorese (subcutane Pilokarpininjektionen), Darreichung eines Gegengiftes, Serumbehandlung anzustreben. Direkte Einwirkung auf den Nerven durch Elektricität und Strychnin oder örtliche Ableitungsmittel versprechen weniger Erfolg. Zur Förderung der Resorption entzündlicher Exsudate könnten Jodkalium und ähnlich wirkende Mittel versucht werden.

Die Untersuchungen, bez. Krankenbeobachtungen, die von Wittmaack, Alexander und von Roosa über die Einwirkung des *Chinin,* von A. Blau und Haike über diejenige der *Salicylsäure* und des *Aspirin,* von Schwabach über die des *Salipyrin* auf das innere Ohr, insbesondere den Nerv. acusticus gemacht worden sind, haben wir an früherer Stelle (Bd. CCLXXXIX. p. 125 flg.) besprochen. Alt[1]) hebt den schädlichen Einfluss des übermässigen Genusses von *Alkohol* und *Nicotin* auf den Hörnerven hervor und berichtet über eine durch ersteren, drei durch übermässiges Rauchen verursachte Erkrankungen. Bei dem Alkoholiker war neben dem stark herabgesetzten Gehör (ohne subjektive Geräusche oder Schwindel) noch eine Polyneuritis und eine Neuritis optici retrobulbaris chronica vorhanden, bei dem einen der durch Nicotin Vergifteten bestanden Neuritis optici und ausgebildete Ménière'sche Anfälle, bei den beiden anderen subjektive Geräusche und starke, bez. leichtere Schwerhörigkeit ohne Schwindel. Alt macht auf die Anfänge der Erkrankung aufmerksam, die zu diagnosticiren ist, wenn sich bei einem Raucher oder Trinker bei normalem otologischem Befunde Herabsetzung des Gehörs und Ohrensausen einstellen, auch wenn zur Zeit die Stimmgabeluntersuchung noch ein normales Resultat ergiebt. Zur Heilung (in 6—8 Wochen) ist vollständige Abstinenz, nicht nur Einschränkung, im Alkohol- und Tabakgenusse nothwendig.

Die Beobachtung, die Wittmaack (l. c.) seiner Arbeit über die toxische Neuritis des Hörnerven zu Grunde legt, betraf ein mit *Tuberkulose* behaftetes, in Zeit von 3 Wochen auf beiden Ohren gänzlich ertaubtes Mädchen. Bei der *Sektion* erwiesen sich äusseres und mittleres Ohr und ebenso die peri- und endolymphatischen Räume des Labyrinths vollkommen intakt. Dagegen war der ganze Nerv. cochlearis schwer verändert, am stärksten in seiner Aufsplitterung in der Lamina spiralis, und zwar in Form von parenchymatöser Degeneration der Nervenfasern, seröser Exsudation in den Cochlearisstamm und Wucherung des interstitiellen Gewebes. Viel weniger war der Nerv. vestibularis betroffen, indem er nur an einzelnen Stellen der Markscheiden beginnende Quellung aufwies. Der Nerv. facialis verhielt sich normal. Die Ganglien entsprachen in ihrer Beschaffenheit den zugehörigen Nervenstämmen; während das Ganglion spirale den Befund ausgesprochenster parenchymatöser Degeneration seiner Zellen darbot, war an den Zellen des Ganglion vestibulare erst eine beginnende körnige Degeneration in der Peripherie zu erkennen und zeigte das Ganglion geniculi normale Beschaffenheit. Als mehr oder weniger charakteristisch für die toxische Neuritis gegenüber der typischen Waller'schen Degeneration und der einfachen Atrophie der Nervenfasern bezeichnet Wittmaack den segmentären Zerfall der letzteren, das frühere Eintreten des Zerfalles an den Markscheiden als an den Achsencylindern, die starke Mitbetheiligung des interstitiellen Gewebes und daher später die stärkere Schrumpfung des Nervenstammes, das Zugrundegehen der Kerne der Schwann'schen Scheide. Die Frage, welcher Bestandtheil des Nerven bei der Neuritis acustici primär betroffen wird, entscheidet er dahin, dass die Veränderungen an den Nervenfasern und dem interstitiellen Gewebe wohl am ehesten nebeneinander hergehen. Ebenso werden vermuthlich die Nervenfasern und die Ganglienzellen in Folge der toxischen Einwirkung gleichzeitig ergriffen, und in dieser Miterkrankung der zugehörigen Ganglienzellen liegt die Ursache, dass bei etwas mehr entwickelter Erkrankung eine Regeneration des Nerven und hiermit eine Wiederkehr der Funktion gewöhnlich ausbleibt. Die Vorliebe der toxischen Neuritis für den Cochlearisstamm erklärt sich daraus, dass dieser nebst seinem Ganglion in ein starres, unnachgiebiges Gewebe eingebettet ist, daher lymphcirkulatorische Störungen sich nur schwer ausgleichen können und die toxischen Stoffe besonders stark zur Einwirkung gelangen. Auch Siebenmann[1]) beschreibt einen Fall von retrolabyrinthärer Neuritis interstitialis beider Schneckennerven bei Tuberkulose; er glaubt, dass die Wucherung des Bindegewebes erst sekundär zu der Erkrankung der Nervenfasern und der zuge-

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 4. p. 146. 1903. — Wien. med. Wchnschr. LIII. 5. 1903.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLIII. p. 216. 1903.

hörigen Ganglien hinzugetreten sei. Ein Fall von Neuritis beider Acustici nach leichter *Diphtherie,* verbunden mit Gleichgewichtstörungen, Gaumensegellähmung und leichter doppelseitiger Facialislähmung und mit bleibender Taubheit des einen Ohres endend, wird von Ecman[1]), ein solcher von *rheumatischer* Neuritis acustici von Meyer zum Gottesberge[2]) mitgetheilt. In letzterem hatten sich nach einer starken Erkältung unter gleichzeitigem Fieber und Kopfschmerzen Ohrensausen und Schwerhörigkeit eingestellt, diese ging am 3. Tage in vollständige beiderseitige Taubheit über, und ausserdem zeigten sich starke Gleichgewichtstörungen. Das Trommelfellbild war normal. Ferner liess sich aus dem Krankheitbilde erkennen, dass ausser dem Acusticus auch noch der Nerv. trigeminus und vielfache peripherische Nerven (occipitalis, medianus, ulnaris, peroneus u. a.) ergriffen waren; es traten kleine Bläschen an beiden Wangen, am Halse, besonders rechts, an der rechten Ohrmuschel, am rechten Mundwinkel und im Nacken auf, und es war sowohl eine Hyperästhesie und starke Empfindlichkeit der Druckpunkte im Gebiete des Trigeminus, als im Bereiche der anderen betroffenen Nerven, sowie eine motorische Schwäche im Arme und Beine, leichte Coordinationstörung und Herabsetzung der Reflexe nachzuweisen. Während die übrigen Symptome allmählich zurückgingen, trat in der Taubheit trotz Pilocarpinkur, Darreichung von Chinin und Salicyl-Natr. jodat. und Anwendung der Elektricität keine Aenderung ein. Ueber die von Körner und Lannois mitgetheilten Beobachtungen von nervöser Taubheit durch Hörnervenerkrankung bei *Herpes zoster oticus* vgl. oben Bd. CCLXXXIX. p. 226.

Die *Neubildungen* des Nerv. acusticus, über die Fr. Hartmann[3]) nach 26 zusammengestellten, darunter 3 eigenen, Beobachtungen berichtet, bevorzugen das Alter zwischen 30 und 55 Jahren, sowie das männliche Geschlecht und sind, da sie aus congenital versprengten Keimen in der hinteren Schädelgrube hervorgehen und sich manchmal im Anschlusse an Verletzungen entwickeln, in solchen Fällen vielleicht als Folge eines durch das Trauma angeregten pathologischen Wachsthums jener Gebilde anzusehen. Die Symptome entwickeln sich meist langsam und schleichend und bestehen lange Zeit hindurch nur in allmählicher Abnahme der Hörschärfe, leichtem Kopfdruck, geringem Schwindel und Mattigkeit in den Extremitäten, während bei anderen Kranken gleich von vornherein schwere Störungen: starke intermittirende Kopfschmerzen, Brechreiz, Unsicherheit beim Gehen, vorübergehende Störungen des Sehvermögens, selten starke Trigeminusneuralgien, neben bereits bedeutender, allmählich entstandener nervöser Schwerhörigkeit, in Erscheinung treten. Im vollentwickelten Krankheitbilde, das sich gewöhnlich mit einem Schlage zeigt, werden von Hartmann Allgemeinsymptome, Herdsymptome und Nachbarschaftsymptome unterschieden. Zu ersteren rechnet er die Stauungspapille, das häufige Erbrechen und die starken intermittirenden Kopfschmerzen, die in der Regel in das Hinterhaupt, seltener in das Vorderhaupt oder gar in die entgegengesetzte Stirnseite verlegt werden. Als Herdsymptome werden Schwindel und Schwerhörigkeit genannt, von denen letztere meist schon in einem sehr frühen Stadium beginnt und das Krankheitbild bis zu seinem Ausgange, meist in Form schon vor ausgeprägter Entwickelung der Nachbarschaftsymptome eintretender totaler nervöser Taubheit, beherrscht. Selten sind bei einseitigen Tumoren neben gleichseitiger Taubheit auch Hörstörungen geringeren Grades auf der anderen Seite beobachtet worden. Nachbarschaftsymptome sind: motorische Schwäche in den Extremitäten mit Ataxie (gleichseitig, selten gekreuzt, später meist in allen 4 Extremitäten) bei gesteigerten Reflexen, Parästhesien, Paresen einzelner Augenmuskeln, am häufigsten der vom Abducens, weniger oft der vom Oculomotorius innervirten, meist gleichseitig, in ihrer Intensität wechselnd, Störungen in der Innervation der Pupillen, Abstumpfung der Sensibilität und Neuralgien (selten Paresen) im Gebiete des Trigeminus mit Fehlen der Reflexe von der Cornea, der Nasenschleimhaut und dem äusseren Gehörgange, Parese des gleichseitigen Facialis in allen seinen Verzweigungen, seltener gekreuzte Parese der unteren Facialisäste, erhöhte Pulsfrequenz, Herzklopfen, Arrhythmie, Schlingbeschwerden, Druckempfindlichkeit der Cervikalnerven, erschwerte Sprache, leichte Geschmack- und Geruchstörungen. Im Allgemeinen treten die Nachbarschaftsymptome, von denen sensible Trigeminusstörung, Parese und Ataxie hemiplegischer Ausdehnung und leichte Augenmuskelparesen die constantesten sind, verhältnissmässig hinter das Lokalsymptom der Hörstörung zurück. In Bezug auf die Diagnose bemerkt Hartmann, dass, wo langsam fortschreitende nervöse Schwerhörigkeit mit einem der angeführten Nachbarschaftsymptome der hinteren Schädelgrube sich complicirt, von vornherein an einen Acusticustumor gedacht werden muss. Das charakteristischste Bild der Erkrankung liefern diejenigen Fälle, in denen totale nervöse Taubheit mit allerlei Funktionstörungen leichteren Grades von Seiten der Organe der hinteren Schädelgrube vergesellschaftet ist. Die Differentialdiagnose gegenüber den Tumoren des Kleinhirns, Pons und der Basis der hinteren Schädelgrube wird besprochen. Der Verlauf ist ein langsamer, sich über 2—8 Jahre erstreckend. Therapeutisch muss an die Möglichkeit einer operativen Entfernung des Tumor gedacht werden.

Weitere Fälle von Neubildungen des Hörnerven werden von Fränkel und Hunt[1]) [5 Fälle von Neurofibrom], Panse[2]) [Gliom, nur Sektionbefund] und von Alexander und Frankl-Hochwart[3]) [Neurofibrom] beschrieben. Bei dem einen der Kranken von Fränkel und Hunt hatte eine operative Entfernung des Tumor stattgefunden, der Tod erfolgte unter Symptomen, die auf ein Ergriffensein der Herz- und Respirationcentren hindeuteten. Ein Verfahren zur Freilegung der hin-

[1]) Ref. Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 3 u. 4. p. 298. 1903.
[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 2. p. 59. 1903.
[3]) Ztschr. f. Heilkde. XXIII. 11. p. 391. 1902.

[1]) Ref. Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 1 u. 2. p. 167. 1903.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 3 u. 4. p. 251. 1904.
[3]) Ref. Arch. f. Ohrenhkde. LXIII. 3 u. 4. p. 304. 1904.

teren Felsenbeinfläche, das auch für die Entfernung von Acusticustumoren benutzt werden kann, ist von Krause[1]) angegeben worden. Nach Bildung eines grossen Hautknochenlappens, der hinten bis nahe an die Crista occipitalis externa, vorn bis zum medialen Rande des Warzenfortsatzes und bis zu dessen Spitze, oben bis zur Höhe der Linea semicircularis sup. reicht, und der höchst vorsichtig heruntergebrochen wird, wird die Dura mater parallel dem Sin. sigmoideus, Sin. transversus und Sin. occipitalis eingeschnitten und der dadurch gebildete, ungefähr rechtwinklige Lappen ebenfalls um seine Basis nach unten heruntergeschlagen. Es folgt dann die Verschiebung des Kleinhirns nach der entgegengesetzten Seite durch entsprechende Neigung des Kopfes und durch Druck mit dem Finger. Etwa auftretende Blutungen werden durch Tamponade gestillt. Man sieht darauf deutlich die hintere Felsenbeinfläche, den Acusticus und Facialis, sowie etwaige Tumoren im Kleinhirn-Brückenwinkel. Panse (l. c.) ist der Ansicht, dass der Weg durch die Paukenhöhle dem von Krause angegebenen vorzuziehen sei. Nach Ausmeisselung des inneren Ohres bis vorn zum Schneckengange und zur Carotis, unten bis zum Bulbus jugularis, hinten bis zum Sinus, und durch Emporheben des Schläfenlappens würde Platz zur Entfernung eines Tumors bis fast von Hühnereigrösse sein. Der Facialis müsste, wenn er ausnahmeweise einmal noch funktionfähig ist, vom Foramen stylomastoideum bis zum Ganglion geniculi freigemeisselt und auf die Seite geschoben werden.

7) *Taubstummheit*[2]). „Die *pathologische Anatomie* und die *Pathogenese* der Taubstummheit findet auf Grund der darüber von Anderen veröffentlichten und eigener Beobachtungen durch Siebenmann (23) eingehendste Erörterung. Er bespricht zuerst die *erworbene* Taubstummheit, und zwar gesondert diejenige nach Meningitis (einfacher und epidemischer), nach Scharlach, Masern, Trauma, Mittelohreiterung, hereditärer Syphilis, Osteomyelitis, Mumps, Diphtherie, Typhus, Keuchhusten, Pneumonie und Influenza, Variola, Varicellen. In Bezug auf die Meningitis wird hervorgehoben, dass bei dieser in der Regel auch Mittelohrveränderungen vorhanden sind, allerdings meist nur leichter Natur mit geringer Ansammlung von Schleim oder Eiter in der Paukenhöhle und mit kaum merkbarer Röthung des Trommelfelles, manchmal aber auch schwerere Entzündungen mit grosser Trommelfellperforation, bleibender Otorrhöe und sogar Zerstörung des Knochens. Wahrscheinlich handelt es sich bei der meningitischen Mittelohrentzündung nicht um einen vom Labyrinth oder von der Schädelhöhle fortgepflanzten Vorgang, sondern um einen wesentlichen, selbständigen Theil des ganzen Krankheitbildes der epidemischen Cerebrospinalmeningitis. Die Labyrinthveränderungen, die, wie bekannt, in Zerstörung der Nervenendstellen und ihrer häutigen Umhüllungen, Wucherung des Endosts mit nachheriger Verknöcherung des neugebildeten Bindegewebes und daher rührender Ausfüllung, bez. Verengerung der labyrinthären Hohlräume durch Knochen, Ankylosirung (selten Zerstörung, häufiger Subluxation nach der Paukenhöhle) des Steigbügels, Verdickung oder Verkalkung der Membran des runden Fensters, Verschluss der Aquädukte, Atrophie des Acusticus und seiner Ganglien bestehen, haben ihren Sitz am häufigsten (75%) in der Schnecke und den Bogengängen, seltener (57%) im Vorhofe. Veränderungen des Hörnerven und ebenso Steigbügelankylose lassen sich bei ungefähr der Hälfte, Veränderungen der runden Fenstermembran bei etwa einem Drittel der Fälle nachweisen. Der Uebergang der Entzündung von den Hirnhäuten auf das innere Ohr kann durch alle vorhandenen Zutrittwege, sowohl durch den Aquaeductus cochleae, als durch die perineuralen und perivaskulären Lymphräume, stattfinden. Für die Taubstummheit nach Scharlach nimmt Siebenmann einen tympanalen und einen meningitischen Ursprung an. Bei ersterem ist die Paukenhöhleneiterung durch eines der Fenster, gewöhnlich das ovale, in das Labyrinth durchgebrochen, und dieses befindet sich entweder noch im Zustande chronischer Eiterung, oder die Eiterung ist bereits abgelaufen, und es überwiegt die Bindegewebe- und Knochenneubildung. Bei der meningitischen Form kann es sich um eine den Scharlach selbständig complicirende Meningitis handeln, doch besteht auch die Möglichkeit, dass eine einseitige Mittelohr-

[1]) Bruns' Beitr. z. klin. Chir. XXXVII. 3. 1903.

[2]) *Literatur:* Alexander und Kreidl, Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 1 u. 2. p. 43. 1903. — 2) Castex u. s. w., Internat. med. Congr. 1903 s. Ebenda LX. 1 u. 2. p. 101. 1903. — 3) Gutzmann, Ebenda p. 106. — 4) Alexander, Ebenda LXI. 3 u. 4. p. 183. 1904. — 5) Habermann, Ebenda LXIII. 1 u. 2. p. 100. 1904. — 6) Falta, Ebenda LXIII. 3 u. 4. p. 161. 1904. — 7) Habermann, Ebenda p. 201. — 8) Versamml. von Taubstummenlehrern u. Aerzten in Soest 1902 s. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 2. p. 180. 1903. — 9) Treitel, Ebenda XLII. 4. p. 317. 1903. — 10) Hölzel, Ebenda XLIII. p. 167. 1903. — 11) Oppikofer, Ebenda p. 177. — 12) Nager, Ebenda p. 234. — 13) Hammerschlag, Ebenda XLV. 4. p. 329. 1903. — 14) Hammerschlag, Ebenda XLVII. 2 u. 3. p. 147. 1904. — 15) Hammerschlag, Ebenda XLVII. 4. p. 381. 1904. — 16) Schwabach, Ebenda XLVIII. 3. p. 293. 1904. 17) Hammerschlag u. Frey, Ebenda XLVIII. 4. p. 331. 1904. — 18) Alexander, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 5. p. 173. 1903. — 19) Hammerschlag u. s. w., Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXVII. 9. p. 410. 415. 1903. — 20) Váli, Ebenda XXXVII. 11. p. 490. 1903. — 21) Kühling u. Brohmer, Die Ergebnisse der bisherigen Hörübungsversuche. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann. — 22) Kroiss, Zur Methodik des Hörunterrichts. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann. — 23) Siebenmann, Grundzüge der Anatomie u. Pathogenese der Taubstummheit. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. — 24) Die Anatomie der Taubstummheit. Lief. 1. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. — 25) Siebenmann, Verhandl. d. Deutschen otol. Ges. XII. p. 56. 1903. — 26) Siebenmann, Ebenda XIII. p. 27. 1904. — 27) Katz, Ebenda p. 31. — 28) Alexander, Ebenda p. 44. — 29) Frey, Ebenda p. 60. — 30) Denker, Ebenda p. 72. — 31) Bloch, Ebenda p. 115. — 32) Wanner, Ebenda p. 163. — 33) Alexander u. Kreidl, Arch. f. Physiol. LXXXVIII. 11 u. 12. p. 509. 564. 1902. — 34) Maas, Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. III. 11. 1903. — 35) Treitel, Berl. klin. Wchnschr. XL. 11. 1903. — 36) Alexander, Wien. klin. Wchnschr. XV. 52. 1903. — 37) Bezold, Deutsche med. Wchnschr. XXX. 48. 1904. — 38) Marage, Arch. internat. de Laryngol. etc. XVII. 1. p. 30. 1904. — 39) Gellé, Ibid. XVIII. 6. p. 833. 1904. — 40) Marage, Ibid. p. 845.

eiterung durch Fortpflanzung auf labyrinthärem Wege eine Meningitis erzeugt und letztere dann sich weiter auf das Labyrinth des anderen Ohres ausbreitet. Die Taubstummheit nach Masern hat wahrscheinlich in einer von der Paukenhöhle aus erzeugten Labyrintherkrankung ihren vornehmlichen Ursprung, der meningitische Ursprung ist bei dem nicht selten beobachteten Intaktsein der Trommelfelle allerdings auch hier nicht auszuschliessen, indessen wird bemerkt, dass unter Umständen die Cerebrospinalmeningitis sowohl mit einem masernähnlichen Exantheme als mit Lungencomplikationen auftreten kann. Aus den sonstigen Angaben Siebenmann's über die erworbene Taubstummheit ist noch hervorzuheben, dass nach ihm die genuine akute Mittelohreiterung nie zu solcher führt, und dass ferner auf das Mittelohr beschränkte Veränderungen nicht im Stande sind, Taubstummheit zu veranlassen.

Was zweitens die *angeborene* Taubstummheit betrifft, so wäre bei ihr vorerst die Frage zu entscheiden, inwieweit eine solche durch intrauterine Erkrankungen des Gehirns oder des Mittelohrs verursacht werden kann. Die Antwort lautet, dass mit Ausnahme eines einzigen Falles von Haike[1]) bis jetzt kein sicherer Beweis für das Vorkommen einer intrauterinen meningitischen Labyrinthitis vorliegt, und dass wir ebenso die Fälle von angeblich angeborener Taubstummheit mit schweren entzündlichen Veränderungen im Mittelohre und an den Labyrinthfenstern in der Regel als extrauterin entstanden auffassen müssen. Es bleiben also für die angeborene Taubstummheit hauptsächlich nur die Bildungsfehler des inneren Ohres übrig, deren anatomisch festgestellte Zahl wegen der bis vor Kurzem sehr mangelhaften Sektiontechnik[2]) allerdings zur Zeit noch eine äusserst geringe ist. Siebenmann unterscheidet 2 Hauptgruppen, nämlich 1) die Fälle mit Aplasie des ganzen Labyrinths und 2) diejenigen mit Vorhandensein des ganzen knöchernen und häutigen Labyrinths, aber mit mehr oder weniger ausgedehnter Epitheldegeneration des endolymphatischen Raumes. Die Hypoplasie und Aplasie des knöchernen Labyrinths ist nicht nur relativ häufig mit Veränderungen des mittleren und äusseren Ohres (Atresia auris congenita[3]) complicirt, sondern der ganze Organismus ist überhaupt nicht lebensfähig angelegt, so dass die Kinder in der Regel schon vor der Beendigung der Schwangerschaft oder doch während, bez. rasch nach der Geburt absterben. Bei der zweiten Gruppe beschränkt sich die Degeneration entweder hauptsächlich auf das Epithel der Lamina spiralis membranacea der Schnecke, oder sie erstreckt sich auf den ganzen Ductus cochlearis und meistens auch auf den Sacculus, sehr selten auf den Utriculus und die Ampullen, wohl etwas häufiger auf den Aquaeductus vestibuli mit dem Saccus endolymphaticus. Ausserdem findet sich bei der letztgenannten Form Ektasie und Collapsus der häutigen Labyrinthwand der Pars inferior, und je nach deren Verbreitung werden wieder zwei Unterabtheilungen unterschieden, der Typus Mondini mit starker Erweiterung des Aquaeductus vestibuli und der Schneckenspitze, bez. auch mangelhafter Entwickelung der angrenzenden knöchernen Kanalwände und der *Typus Scheibe* mit allgemeiner Faltenbildung des Ductus cochlearis und bedeutender Epitheldegeneration und Ektasie des Sacculus. Eine dritte, zuerst von Siebenmann beschriebene Unterabtheilung ist durch das gleichzeitige Vorhandensein charakteristischer Veränderungen an den Fensternischen und den Gehörknöchelchen gekennzeichnet. Möglicher Weise liegt den Fällen dieser Form, sowie manchen der anderen eine intrauterin überstandene Meningitis zu Grunde. Die Labyrinthanomalien vom Typus Mondini und Scheibe bilden die Hauptformen der angeborenen und sicher auch diejenigen der hereditären Taubstummheit.

Die *endemische (kretinische)* Taubstummheit endlich beruht nach Siebenmann aller Wahrscheinlichkeit nach auf Veränderungen des inneren Ohres oder auf einer centralen Schädigung des Nervensystems, sie ist als Theilerscheinung der schweren funktionellen Störung aufzufassen, die das ganze Nervensystem bei Ausfall oder qualitativer Aenderung der Schilddrüsenfunktion erleidet. Klinisch charakterisirt sie sich dadurch, dass sie stets angeboren auftritt, die Trommelfelle keine wesentlichen Veränderungen zeigen, und dass die Betroffenen ein für Taubstumme verhältnissmässig gutes Gehör (Bezold's Gruppe VI) besitzen. Vgl. über die kretinische Taubstummheit auch weiter unten die Angaben von Habermann.

Von den während der letzten Jahre mitgetheilten *Sektionbefunden* bei Taubstummen gehören in das Gebiet der *erworbenen* Taubstummheit die Fälle von:

Hölzel (10): Entzündung des Labyrinths vom Mittelohre aus, in beiden schwerste Veränderungen mit bindegewebiger und knöcherner Obliteration.

Katz (27): Nach Trauma. Knöcherne Steigbügelankylose, alle Hohlräume des Labyrinths mit spongiösem Knochen erfüllt, Atrophie des Acusticus und der Broca'schen Windung.

Schwabach (16, Fall 3): Nach Meningitis cerebrospinalis oder vielleicht primärer Otitis interna. Knöcherne Obliteration der Hohlräume der Schnecke, knöcherne Verengerung von Vorhof und Bogengängen, das Lumen der Vorhöfe durch eine aus Bindegewebe und hauptsächlich markhaltigen Nervenfasern bestehende und mit dem Ram. vestibuli zusammenhängende Masse ausgefüllt.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 36. 1902.

[2]) Eine Anleitung zur Sektion und mikroskopischen Untersuchung des Taubstummenohres findet sich am Schlusse des Siebenmann'schen Buches.

[3]) Unter den 32 zur Sektion gelangten Fällen von Atresia auris congenita war 10mal das Labyrinth oder der Hörnerv mitbetheiligt. Hemiatrophia facialis oder Gesichtslähmung oder Fehlen des Proc. mastoideus sind für Aplasie der Pyramide nicht pathognomonisch, und umgekehrt kann die Pyramide verkümmert sein oder fehlen, ohne dass Gesichtslähmung bestehen muss.

Der *angeborenen* Taubheit[1]) gehören die folgenden Fälle an:

Siebenmann-Oppikofer (11): 1) Epithelmetaplasie nur auf der Membrana basilaris der Schnecke, 2) Typus Scheibe.

Siebenmann (25 u. 24, p. 1): Bildungsanomalien im Gebiete der Gehörknöchelchen und der Fensternischen, Collaps und Epithelmetaplasie des Ductus cochlearis mit Spuren vorausgegangener Ektasie an dessen sämmtlichen 3 Wänden.

Siebenmann (26): Typus Scheibe.

Alexander (4): Typus Mondini.

Schwabach (16, Fall 1 u. 2): Typus Scheibe.

Watsuji (24, p. 5): Epithelmetaplasie im Ductus cochlearis, Membrana Reissneri links, abgesehen vom Vorhoftheile uud der Spitzenwindung, mehr oder weniger mit der Oberfläche der Crista der Membrana basilaris verklebt, rechts von der Mitte der ersten Windung aufwärts scheinbar fehlend, Atrophie des Spiralganglion und des Schneckennerven.

Habermann (5): Kretin. Neben Wachsthumsstörungen im Schläfenbeinknochen und leichteren Mittelohrveränderungen Verlagerung der Ganglienzellen der Schnecke, die nicht alle bis in den Ganglienkanal vorgerückt waren, sondern noch zum Theil im Stamme des Ram. cochlearis lagen, ferner sehr bedeutende Entwickelungshemmung und Atrophie der Gebilde des Ductus cochlearis[2]).

Während die bisherigen Beobachtungen als solche von Bildungsanomalien aufgefasst werden, handelte es sich in einem weiteren Falle von Habermann (7) wahrscheinlich um die Folgen einer im embryonalen Leben überstandenen Entzündung. Der wesentliche Sektionbefund lautet: Mässige Verdickung der Mittelohrschleimhaut, Adhäsionen um die Gehörknöchelchen, rechts Verwachsung des Hammerkopfes mit der oberen Wand, mässige Hyperostose an beiden Promontorien und eine gleiche des vorderen unteren Theiles der Basis des rechten Steigbügels, umschriebene Ankylose am hinteren unteren Rande ebendaselbst, Atrophie der Nerven der Schnecke und des runden Säckchens nebst Atrophie der Ganglienzellen der Schnecke, Vergrösserung des Ductus cochlearis an einzelnen Stellen, an anderen Verlöthung, Hypoplasie des Corti'schen Organs, bedeutende Formveränderungen an der Stria vascularis, Verlegung der Schneckenwasserleitung.

Desgleichen entzündlichen Ursprungs, aber zweifelhaft, ob die Entzündung sich im fötalen oder extrauterinen Leben abgespielt hatte, waren die Veränderungen in dem von Politzer (24, p. 17) beschriebenen Falle. Es fand sich knöcherne Verengerung der Labyrinthfenster und des Vorhofs durch Knochenherde ähnlich denjenigen bei Otosklerose, Fehlen des Steigbügels, ferner Wucherung des Endosts in den Schneckenskalen, Atrophie des Ganglion spirale in der ersten und zweiten Windung, geringere Veränderungen am Corti'schen Organ.

Ueber die Bedeutung der *erblichen Belastung* und *Verwandtschaftehe* für die Entstehung der Taubstummheit und ihrer Formen äussern sich Alexander und Kreidl (1) in folgender Weise. Belastung durch Blutsverwandtschaft der Eltern wurde bei 3.67% der 558 verschiedenen Anstalten entstammenden Fälle angegeben; da sich aber unter diesen 3.67% beinahe zur Hälfte Fälle von sicher erworbener Taubstummheit befanden, müsste man, wenn man der Blutsverwandtschaft der Eltern einen Einfluss zuerkennen wollte, annehmen, dass er sich in gleicher Weise auch für die erworbene Taubstummheit geltend macht. Taubstummheit, Schwerhörigkeit oder Geisteskrankheit der Eltern (bei 2.3% der Fälle gefunden) bildet für die congenitale Taubheit des Kindes eine stärkere Belastung als die Verwandtschaftehe. Bei Taubstummheit eines der beiden Eltern oder beider kann bei vorhandener Taubstummheit des Kindes fast sicher auf congenitale Taubheit geschlossen werden. Taubstummheit in der Familie beider Eltern spricht desgleichen mit grösster Wahrscheinlichkeit für angeborene Taubheit des Kindes. Dagegen lassen Taubstummheit in einer der Familien, Schwerhörigkeit oder Geisteskrankheit bei den Angehörigen der Eltern keine Entscheidung darüber zu, ob die Taubheit bei dem Kinde angeboren oder erworben ist. Belastende Momente, die an und für sich keine wesentliche Bedeutung haben, erlangen eine solche auch nicht, wenn sich mehrere von ihnen combiniren. Vorhandensein mehrerer taubstummer Kinder in einer Familie lässt mit einiger Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf angeborene Taubheit zu. Die wahrscheinliche Richtigkeit dieser Diagnose steigt mit der Zahl der taubstummen Kinder. Im Gegensatze zu Alexander und Kreidl erklärt Hammerschlag (14. 15) die Blutsverwandtschaft der Eltern für einen die Entstehung von (congenitaler) Taubheit bei den Kindern sehr bedeutend begünstigenden Umstand. Von 107 taubgeborenen Kindern aus der österreichischen israelitischen Taubstummenanstalt in Wien stammten 39.25%, von 130 später ertaubten nur 10% aus consanguinischen Ehen. Theilt man die Ehen in solche mit je 1, 2, 3 oder mehr taubstummen

[1]) Ueber die angeborenen Labyrinthanomalien bei tauben Katzen und den japanischen Tanzmäusen vgl. die Untersuchungen von Alexander (33. 18. 36. 28 u. oben Bd. CCLXXXIX. p. 38), sowie von Katz (27).

[2]) Bei einem zweiten kretinischen Knaben verhielt sich das innere Ohr anscheinend normal und waren nur die Zeichen einer chronischen eiterigen Mittelohrentzündung mit theilweiser Verlegung der Fensternischen durch Bindegewebe, Luxation des vorderen Theiles der Steigbügelbasis nach aussen und bindegewebiger Feststellung des Steigbügels vorhanden. Ferner hat Habermann 12 Kretins, bez. Kretinoide, während des Lebens untersucht und bei ihnen meist Einziehung und Verdickung des Trommelfelles, sowie mehrfach adenoide Vegetationen, chronischen Nasenkatarrh oder Ozaena gefunden. Die mehr oder weniger starke Hörstörung zeigte die Charaktere der nervösen Schwerhörigkeit. Habermann resümirt, dass die angeborene Taubstummheit in Folge von Kretinismus in einer angeborenen Entwickelungshemmung der Epithelien im Ductus cochlearis, besonders des Corti'schen Organs, ihre Ursache haben kann, die ihrerseits wieder als Glied einer congenitalen Cachexia thyreopriva, bedingt durch die mangelhafte Thätigkeit der mütterlichen Schilddrüse, aufzufassen ist. Die häufig bei Kretinen beobachtete Schwerhörigkeit beruht vorwiegend auf einer Erkrankung des schallempfindenden Apparates, wahrscheinlich seiner centralen Theile. Oft werden bei Kretins auch Erkrankungen der Nase, des Rachens und des Mittelohres beobachtet, die, wenn sie einen höheren Grad erreichen, das Gehör noch mehr verschlechtern. Vgl. über die „dysthyre" Schwerhörigkeit bei den leichteren Formen von Kretinismus auch die von Bloch (31) gemachten Angaben. Er betrachtet sie als Folge einer toxischen Neuritis und empfiehlt einen Versuch mit der Thyreoidintherapie.

Kindern und rechnet man nur die aus letzteren beiden Gruppen entsprossenen Kinder zu den sicher congenital tauben, so zeigte sich dasselbe Verhältniss: von den 168 Ehen mit je 1 taubstummen Kinde waren 14.3% consanguin, von den 28 Ehen mit je 2 taubstummen Kindern 28.57%, dagegen von den 15 Ehen mit je 3 und mehr taubstummen Kindern 57.14%. Bei den Juden, bei denen die Inzucht eine grössere Rolle spielt, ist entsprechend auch der Procentsatz der Taubstummen ein grösserer als bei den anderen Confessionen.

Den Widerspruch, dass, während bei den japanischen Tanzmäusen eine *Reaktion bei Galvanisation des Kopfes* stets vorhanden ist, eine solche nach Pollak und Strehl bei Taubstummen nur in einem gewissen Procentsatze der Fälle (70.7 bez. 89.2%) sich vorfindet, hat Hammerschlag (13) dadurch zu lösen versucht, dass er zur Prüfung nur die Fälle von wirklich hereditär-degenerativer Taubstummheit (charakterisirt durch Erblichkeit, gehäuftes Auftreten bei mehreren Mitgliedern der gleichen Generation, Vorhandensein von Retinitis pigmentosa, allenfalls Consanguinität der Eltern) auswählte. Von 23 Kindern dieser Art zeigten 22 dem galvanischen Strome gegenüber vollkommen normale Reaktion. Wahrscheinlich wird es auch unter den Tanzmäusen einige galvanische Versager geben. Den Ausfall der galvanischen Reaktion als entscheidendes differential-diagnostisches Merkmal zwischen den verschiedenen Formen der Taubstummheit zu verwerthen, geht nicht an, weil auch unter den Kindern mit erworbener Taubstummheit eine Anzahl normale galvanische Reaktion aufweisen wird.

Ueber den *Drehschwindel* bei Taubstummen, bez. als dessen Ausdruck den bei Drehungen auftretenden Nystagmus sind Frey und Hammerschlag (17) zu folgenden Resultaten gekommen. Von 93 hierauf geprüften Kindern reagirten 49.5% positiv, zeigten also Nystagmus, 45.2% reagirten negativ, 5.3% fraglich. Wurden die Kinder mit erworbener und mit angeborener Taubheit gesondert untersucht, so ergab sich, dass von ersteren 26.7% positiv und 64.4% negativ, von letzteren 72.1% positiv und 25.6% negativ reagirten. Trotzdem kann natürlich der Drehversuch als eine unbedingt zuverlässige differentialdiagnostische Prüfungsmethode nicht betrachtet werden. Der von Bezold aufgestellte Satz, dass die Totaltauben der grossen Mehrzahl nach Drehversager sind, ist von Frey und Hammerschlag nur für die später Ertaubten bestätigt worden. Bei den Taubgeborenen dagegen findet man allerdings desgleichen eine normale Reaktion bei den gut hörenden Kindern häufiger als bei den totaltauben, aber der Unterschied ist ein relativ geringer (77.8 gegen 68.2%), und es überwiegen ferner auch unter den absolut gehörlosen taubgeborenen Kindern die normal reagirenden ganz beträchtlich (68.2% positiv, 31.8% negativ). Es wird daraus geschlossen, dass bei der hereditären Taubheit im Allgemeinen der Bogengangapparat häufiger funktionfähig bleibt. Nur bei besonders schwer belasteten Fällen wird auch er ergriffen, und diese Taubstummen erweisen sich dann (gleich den Tanzmäusen) als vollständig reaktionslos.

Das *Kniephänomen* zeigte sich in Versuchen, die von Frey (29) angestellt worden sind, bei 9 Kindern mit erworbener Taubstummheit, gleichgültig, ob sie auf den Drehversuch positiv oder negativ reagirten, mit einer einzigen Ausnahme gar nicht oder nur wenig beeinträchtigt, dagegen fiel es unter 5 congenitaltauben mit positiver Reaktion auf den Drehversuch 3mal stark vermindert, unter 5 congenitaltauben mit negativer Reaktion auf den Drehversuch 1mal deutlich, 4mal stark vermindert aus. Es wird hieraus mit einiger Wahrscheinlichkeit auf eine unter dem Einflusse der Labyrintherkrankung zu Stande gekommene Herabsetzung des Muskeltonus geschlossen, die sich besonders entschieden bei den von Geburt an Tauben, zumal solchen, bei denen auch der Drehversuch ein negatives Resultat liefert, zu erkennen giebt.

Die *Einfügung eines planmässigen Sprachunterrichts vom Ohre aus in den Unterricht der Taubstummen* ist auf der in Soest abgehaltenen Versammlung von Taubstummenlehrern und Aerzten (8) gegenüber manchen abfälligen Urtheilen durch Buschhaus und Denker warm empfohlen worden. Die vorgeführten Schüler waren im Stande, nicht allein Wörter, sondern auch ganze Sätze, soweit sie in ihrem Anschauungskreise lagen und ihr geistiges Eigenthum geworden waren, durch das Ohr allein wahrzunehmen; die Auffassung der Wörter und Formen war durch die gleichzeitige Indienststellung des Auges und Ohres für sie geläufiger geworden; die Sprechfreudigkeit der Kinder war gewachsen, und der gute Wille, der Geberde zu entsagen, machte sich bemerkbar; endlich zeigte sich, dass der Unterricht auch auf die Aussprache und die geistige Regsamkeit fördernd eingewirkt hatte. Geeignet für den Sprachunterricht sind, wie Bezold hervorgehoben hat, alle taubstummen Kinder, die die Tonstrecke b'—g'' percipiren, vorausgesetzt, dass sie auch über eine genügende *Hördauer* für diese Töne und einen hinreichenden Grad von Intelligenz verfügen. Voraussetzung für eine gedeihliche Wirkung des Unterrichts ist ferner, dass die partielltauben Kinder streng, auch in der Pflege, von den totaltauben getrennt werden; sie verkehren dann unter sich, auch wenn sie unbeaufsichtigt sind, gern in der Lautsprache und nicht mehr in der Geberdensprache[1]). Dass neben dem Hörunterrichte der

[1]) Vgl. hierüber auch den von Denker (30) mitgetheilten, im gleichen Sinne auf der Conferenz im bayerischen Cultusministerium gefassten Beschluss über die weitere Ausbildung des Taubstummenunterrichts.

Absehunterricht nicht vernachlässigt werden darf, versteht sich von selbst. Sehr anerkennend über den Werth der Hörübungen sprechen sich desgleichen wiederum Bezold (37), ferner Váli (20), Marage (38. 40) (mittels eines eigens construirten Apparates: Sirène à voyelles), Kühling und Brohmer (21), Kroiss (22), die letzteren 3 Taubstummenlehrer, aus. Von Váli wird auf die Wichtigkeit einer Behandlung etwaiger Krankheitzustände im schallleitenden Apparate des Ohres, in der Nase und im Nasenrachenraume aufmerksam gemacht, um auch hierdurch die Bedingungen für die Aufnahme des Schalles, sowie für die Sprache des Unterrichteten zu verbessern. Die *Taubstummenfürsorge* endlich, vom Augenblicke an, wo das Gebrechen erkannt worden ist, wie das taubstumme Kind beschäftigt, gehalten und behütet werden soll, wie der Taubstumme zu leben und was er bei der Wahl seines Berufes zu berücksichtigen hat, wird von Falta (6) in zweckmässiger Weise besprochen.

B. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

202. **Ueber das Hirngewicht des Menschen** *auf Grund von 1414 im pathologischen Institut zu Leipzig vorgenommenen Hirnwägungen;* von E. Handmann. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1. p. 1. 1906.)

„Das mittlere Hirngewicht des reifen Neugeborenen männlichen Geschlechtes beträgt 400 g, das des weiblichen Geschlechtes 380 g.

Dies Gewicht verdoppelt sich im Laufe der ersten 3 Vierteljahre und verdreifacht sich bis zum 4. bis 6. Lebensjahre. Anfangs ist das Wachsthum ein schnelleres und bei beiden Geschlechtern ungefähr gleiches, späterhin bleibt das weibliche Geschlecht zurück und der Unterschied wird grösser.

Das mittlere Hirngewicht des erwachsenen Mannes (von 15—49 Jahren) beträgt rund 1370 g, das des erwachsenen Weibes 1250 g. Für den Zeitraum von 15—89 Jahren beträgt das Mittelgewicht der Männer 1355 g, das der Weiber 1223 g. Diese Zahlen betreffen die *sächsische Bevölkerung,* während Marchand für die gleichen Altersklassen der hessischen Bevölkerung 1400, bez. 1388 g für das männliche, 1275, bez. 1252 g für das weibliche Geschlecht fand. 81.46% aller erwachsenen männlichen Individuen (von 15 bis über 80 Jahre) haben ein Hirngewicht von 1200—1500 g; 8.78% ein solches von 950—1200 g und 20.36% ein Hirngewicht über 1450 g.

84.2% aller erwachsenen weiblichen Individuen haben ein Hirngewicht von 1100—1400 g; 44.0% ein solches von 1200—1350 g und 9.4% ein Hirngewicht über 1350 g; 46.6 ein solches unter 1200 g.

Das Gehirn erreicht sein bleibendes Gewicht wahrscheinlich um das 18. Lebensjahr, beim weiblichen Geschlechte wahrscheinlich früher als beim männlichen, doch können individuell grosse Verschiedenheiten vorkommen; für ein Wachsthum über das 20. Jahr hinaus findet sich kein Anhalt.

Eine Abnahme des Hirngewichtes in Folge des Alters tritt vom 60. Lebensjahre an bei beiden Geschlechtern deutlich hervor und wird von da an immer bedeutender.

Bei den Neugeborenen steht das Hirngewicht zur Körpergrösse und zum Körpergewicht in einem deutlichen Verhältniss. Es erfolgt auch weiterhin die Zunahme des mittleren Hirngewichtes entsprechend dem Körperwachsthum bis zu einer Körperlänge von ungefähr 75 cm unabhängig vom Alter gleichmässig bei beiden Geschlechtern. Von da ab ist sie unregelmässiger und bei dem weiblichen Geschlechte geringer als bei dem männlichen.

Bei dem Erwachsenen lässt sich ein constantes Verhältniss zur Körpergrösse nicht feststellen, doch ist das mittlere Hirngewicht der kleinen Individuen bei beiden Geschlechtern niedriger als das der mittelgrossen und grossen Personen; dementsprechend sind bei letzteren schwerere Gehirne häufiger.

Das relative Hirngewicht, d. h. die auf je 1 cm der Körpergrösse entfallende Hirnmasse in Grammen, beträgt bei dem männlichen Geschlecht durchschnittlich 8.3 g, bei dem weiblichen 7.9 g, es ist demnach ein geringer Unterschied zu Gunsten des männlichen Geschlechtes zu beobachten. Ferner haben die Personen von kleiner Körperlänge ein etwas grösseres relatives Hirngewicht als die grossen Individuen.

Das geringere Gewicht des weiblichen Gehirns ist nicht oder nicht allein bedingt durch die kleinere Körperlänge der Weiber, denn das mittlere Hirngewicht der Weiber ist ohne Ausnahme geringer als das gleichgrosser Männer. Ebenso ist der Unterschied der mittleren Hirngewichte verschiedener Volksstämme nicht allein durch ein verschiedenes Verhalten der Körpergrösse zu erklären, wenn diese auch mit in Frage kommt."

Bemerkenswerth ist an den Ergebnissen, die nicht viel Neues bringen, dass wieder einmal die

Behauptung zurückgewiesen wird, das Weib habe ein relativ grösseres Gehirngewicht als der Mann.
Möbius.

203. **Ueber das Gewicht des menschlichen Kleinhirns im gesunden und kranken Zustande;** von Dr. M. Reichardt in Würzburg. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 2. p. 183. 1906.)

„Das Gewicht des Kleinhirnes schwankt in ganz erheblichen Grenzen. Die am meisten anzutreffenden Gewichtszahlen gesunder erwachsener Personen mittleren Alters liegen zwischen 130 und 150 g. Hierbei kommen im einzelnen Gewichtsunterschiede derart vor, dass von zwei gleich schweren Gesammthirnen das eine ein bis zu 25 g schwereres Kleinhirn haben kann, als das andere. Die Ursache und Bedeutung dieser physiologischen Schwankungen des Kleingehirngewichts ist unbekannt.

Es giebt ferner auch ein angeboren *abnorm* leichtes oder schweres Kleinhirn; doch scheinen solche Anomalien sehr selten zu sein.

Um zu prüfen, ob ein Kleinhirn normal gross ist oder nicht, ist sein Gewicht in Beziehung zum Gewicht der Grosshirnhemisphären zu bringen. Denn, abgesehen von den erwähnten, in gewissen Grenzen sich vollziehenden individuellen Schwankungen, ist Grösse und Gewicht des Kleinhirnes abhängig von der Grösse und dem Gewichte des Grosshirnes. Der Gewichtsquotient $\frac{\text{Grosshirn allein}}{\text{Kleinhirn allein}}$ liegt beim Erwachsenen fast durchweg zwischen 7.0 und 8.5. Zahlen unter 6.5 und von 9.0 an aufwärts sind stets mit erhöhter Aufmerksamkeit zu betrachten und deuteten in unseren Fällen immer auf pathologische Zustände.

Da aber das Gesammthirn — also in erster Linie das Grosshirn — sich seinerseits ebenfalls pathologisch verkleinern oder vergrössern kann, und es u. A. eine harmonische Gross-Kleinhirnatrophie giebt, ist ferner die *Berücksichtigung der Schädelcapacität* bei der Berechnung von unbedingter Nothwendigkeit.

Ein *gesetzmässiger Einfluss der Körpergrösse* auf das Gewicht des Kleinhirns hat sich nicht deutlich feststellen lassen, wenn auch oft genug grosse Menschen ein grosses, — und kleine Menschen ein kleines Gesammthirn, und damit auch Kleinhirn haben. Auch der von Weisbach aufgestellte Satz, dass bei grossen Menschen das Kleinhirn relativ schwerer sei (Quotient also mehr bei 7.0), als bei kleinen Menschen (Quotient mehr bei 8.0), erleidet im Einzelnen so viele Ausnahmen, dass von einer Gesetzmässigkeit nicht die Rede sein kann.

Ein Einfluss einer intercurrenten *Todesursache* (speciell Infektionskrankheiten) auf das Gewicht des Kleinhirnes der Erwachsenen hat sich nicht feststellen lassen. Wenn es im Gefolge einer zu Tode führenden Infektionskrankheit zu einer (im Verhältniss zur Capacität) pathologischen Gewichtsvermehrung kommt, was aber bei Erwachsenen anscheinend sehr selten ist, so scheint in erster Linie sich das Grosshirn an der Gewichtsvermehrung zu betheiligen.

Eine universelle hochgradige *Körperabmagerung* lässt das Gesammthirngewicht und damit auch das Kleinhirngewicht unbeeinflusst.

Bei der Geburt und *in den ersten Lebensmonaten* des Kindes ist der Gross-Kleinhirnquotient ein bedeutend höherer, als beim Erwachsenen. Das Kleinhirn wächst aber bis zum 9. bis 10. Lebensmonat bedeutend rascher, als das Grosshirn, so dass der Gross-Kleinhirnquotient am Ende des ersten Lebensjahres derselbe ist, wie beim Erwachsenen.

Im *Greisenalter* trifft man unverhältnissmässig viel niedrige Kleinhirngewichte und dementsprechend höhere Quotienten (auch ohne allgemeine Hirnatrophie) an. Möglicherweise reducirt sich vielfach im Senium das Gewicht des Kleinhirnes mehr und eher, als das des Grosshirnes.

Bei den *Hirnkrankheiten, die zu einem Schwund des Gesammthirnes führen können* (also in erster Linie Paralyse und Dementia senilis), kann der Gross-Kleinhirnquotient innerhalb ganz normaler Grenzen bleiben, d. h. der Schwund des Kleinhirnes geht im Grossen und Ganzen harmonisch mit dem des Grosshirnes vor sich (soweit man bei dem Spielraum der Quotientzahl beurtheilen kann). Bei starkem Kleinhirnschwund sind klinisch oft charakteristische *Kleinhirnsymptome* nachzuweisen.

In anderen Fällen atrophirt vorwiegend das Grosshirn, und dann wird der Quotient zu klein — hauptsächlich bei Paralyse. Oder es schwindet (häufiger im Senium) vorwiegend das Kleinhirn, dann steigt der Quotient eventuell über 9.0.“

Gegen die Annahme, dass das Kleinhirn etwas mit dem Geschlechtstriebe zu thun habe, führt der Vf. folgende Beobachtungen aus der Würzburger Irrenklinik an. Bei einem 62jähr. Paralytischen [?] mit auffallender Ataxie, dem [wann?] der linke Hode zerstört worden war, fand man verkleinertes Kleinhirn (110 g, bei 9.5 Quotient), aber beide Hemisphären waren gleich gross. Bei einem 57jähr. Manne, der während der Militärzeit einen Hoden verloren hatte, fand man ein Kleinhirn mittleren Gewichtes (130 g), dessen Hälften gleich gross waren. Bei einem 29jähr. Mädchen mit Entwickelungshemmung der Geschlechtstheile und Mangel sekundärer Geschlechtsmerkmale war das Kleinhirn normal (120 g, Quotient 8.1).
Möbius.

204. **Beiträge zur europäischen Rassenkunde u. s. w.;** von Dr. C. Röse. (Arch. f. Rassen- u. Gesellschaft-Biol. II. p. 689. 1905; III. p. 42. 1906.)

R.'s Kopfmessungen sind deshalb bemerkenswerth, weil sie an sehr vielen Personen angestellt worden sind: etwa 70000 Soldaten, Wehrpflichtige, Schüler u. s. w. R. hat gemessen grösste Länge und Breite des Kopfes, sowie des Gesichtes. Er gelangt dahin, den Satz anzuerkennen, dass bei

übrigens gleichen Bedingungen die geistigen Fähigkeiten der Grösse des Kopfes proportional sind. Köpfe und Gesichter sind durchweg bei Knaben grösser als bei Mädchen (die Köpfe um 3.6 mm länger und 3.4 breiter, die Gesichter um 2 mm höher, um 1 mm breiter). Das gilt von allen Lebensaltern, obwohl die Mädchen vom 11. Jahre an oder noch früher die Knaben an Grösse und Gewicht des Körpers übertreffen. Je schlechter die Censuren sind, um so kleiner sind Köpfe und Gesichter der Kinder. Die Abiturienten mit den besten Censuren haben auch die grössten Köpfe, obwohl sie am jüngsten sind. Die Schüler höherer Unterrichtsklassen haben grössere Köpfe als die gleichalterigen Schüler unterer Klassen. Offiziere, Einjährig-freiwillige und Unteroffiziere haben grössere Köpfe als die Soldaten. Unter den Heerespflichtigen haben die Bauernsöhne grössere Köpfe als die Landarbeiter, und zwar auch bei gleicher Körpergrösse. Die Schüler höherer Lehranstalten haben grössere Köpfe als die Bevölkerung im Durchschnitte. In gewerblichen Unternehmungen haben die Leitenden grössere Köpfe als die Arbeiter. In Erlangen haben die Professoren grössere Köpfe als die Offiziere in Nürnberg. An der technischen Hochschule in Dresden haben die ordentlichen Professoren grössere Köpfe als die ausserordentlichen und die Privatdocenten, diese grössere als die Assistenten, diese grössere als die Abiturienten, diese grössere als die Heerespflichtigen im Allgemeinen. Unter den ordentlichen Professoren haben 28.6%, unter den Heerespflichtigen nur 1.1% eine Kopflänge von 20 cm und darüber. Bei 984 Angestellten der Dresdner Strassenbahn hatten die leitenden Beamten grössere Köpfe als die Controleure, diese grössere als die Schaffner, diese grössere als die Schreiber, diese grössere als Wagenkehrer, Wächter u. s. w., diese grössere als die Heerespflichtigen im Allgemeinen. Bei den Schülern haben die Kinder wohlhabender Eltern grössere Köpfe als die der Armen, adelige Schüler grössere als bürgerliche. Alle diese Sätze gelten auch beim Vergleiche von Personen gleicher Körperlänge. Grosse Leute haben im Durchschnitte verhältnissmässig kleinere Köpfe als kleine Leute.

Bis hierher kann man dem Vf. unbedenklich beistimmen. Anders ist es bei seinen Erörterungen über die Kopfform. Bekanntlich soll die Kopfform ein Rassenmerkmal sein. Der Längen-Breiten-Index, d. h. das Verhältniss zwischen Länge und Breite des Kopfes, ist das Allerwichtigste. Langköpfigkeit (Dolichocephalie) soll der nordischen oder germanischen Rasse, Kurzköpfigkeit der „alpinen, turanischen, sarmatischen Rasse" zukommen. Unser Volk ist gemischt aus beiden Typen: von der Dolichocephalie kommt alles Gute, von der Brachycephalie alles Niedrige und Geringe. Da sind wir denn im weiten Felde des Glaubens. Der Vf. sagt selbst, das nordisch-germanische Culturideal sei sein „höchstes Gut, ja das Wesen seiner innersten Religionsanschauung". Deshalb ist es begreiflich, dass er mit einer gewissen Leidenschaft für die Dolichocephalie eintritt. Bei nüchterner Auffassung muss man sagen, wir treffen lange und breite Köpfe, lange und schmale, kurze und breite, kurze und schmale. Es versteht sich ganz von selbst, dass wirklich grosse Köpfe entweder sehr lang und schmal oder sowohl lang wie breit sein müssen, dass die Mittelgrössen eben so wohl lang und schmal wie breit und kurz sein können, dass „der schäbige Rest" kurz und schmal ist. Es müssen daher ausgezeichnete Menschen lange Köpfe haben. Aber deshalb sind sie doch noch nicht dolichocephal. Nach der Frankfurter Vereinigung beginnt (am Schädel) die Brachycephalie bei 82, die Hyperbrachycephalie bei 85, nach Topinard beginnt die Sub-Brachycephalie bei 81, die Brachycephalie bei 84. Wo irgend ausgezeichnete Menschen gemessen worden sind, da hat man die Brachycephalen in der Mehrheit gefunden. Der *Ref.* (Geschlecht und Kopfgrösse, 1903) hat unter 360 durch gesellschaftliche Stellung oder Geist hervorragenden Männern nur 5 wirklich dolichocephale (bis 75), 21 subdolichocephale (bis 80), dagegen 61 subbrachycephale (bis 83), 273 brachycephale gefunden. Unter den englischen Naturforschern waren auch mehr Brachycephale als Dolichocephale. Aber auch der Vf. selbst findet bei wirklich grossen geistigen Fähigkeiten Brachycephalie. Die ordentlichen Professoren am Polytechnicum hatten einen Index von 83.2 (die vollsächsischen Professoren von 86). Geht man die „Genies" durch, so findet man Aehnliches. Leider giebt es hier nur wenig Schädel, aber unter 6 Schädeln waren nur 2 subdolichocephal (Beethoven 79.5, Raphael 80, Schiller [zweifelhaft] 82.4, A. F. Möbius 84.2, Hamerling 85.3, Kant 88.4 oder nach anderer Rechnung 86.7). Der Vf. möchte auch Luther und Goethe zu den Langköpfen zählen. Bei Luther geht es zur Noth; an der Todtenmaske ist die Breite oberhalb der Ohren 157 mm. Nimmt man an, der Umfang sei 60 cm gewesen, so käme man auf eine Länge von 202 mm, einen Index von 77.3. Es ist freilich wahrscheinlich, dass Luther es hinter den Ohren gehabt habe, dass die grösste Breite am Hinterkopfe gewesen sei. Bei Goethe aber geht es nicht. Misst man an Schadow's Maske über den Ohren (bei der Weisser'schen geht es wegen der Haare nicht), so findet man 168 mm. Da Goethe nachgewiesenermaassen 60 cm Umfang hatte, so ist die Länge 192, der Index 87.5. Bei Bismarck findet der *Ref.* 197 Länge, 162 Breite, also 82.2 Index (nicht 80.2 wie der Vf.). Nimmt man an, die grössten Köpfe seien die mit 60 cm Umfang (grössere sind kaum noch als normal anzusehen), so muss der breiteste Kopf, d. h. der mit 178 mm Breite, um 60 cm zu erreichen, eine beträchtliche Länge haben, nämlich 182, also trotz seiner Brachycephalie ein langer Kopf sein. Damit scheint ein Ausweg gegeben zu sein: langer Kopf und Langkopf sind nicht dasselbe. Im Grunde scheint auch der Vf. anzunehmen, es komme nur auf die

Länge des Kopfes an, denn er betont diese oft allein und spricht von „Pseudobrachycephalie“, wenn ein langer Kopf recht breit ist. Dann aber sollte man sich nicht mehr an den irreführenden Index halten, gegen den auch sonst etwas zu sagen ist.

Nur bei Mittelgrössen könnte man fragen, ob bei gleicher Grösse beträchtlichere Fähigkeiten in einem Langkopfe als in einem Kurzkopfe steckten. Der Vf. nimmt es an, und manche seiner Tabellen sprechen dafür. Indessen sind die Unterschiede doch recht gering, und manche Tabellen sprechen auch dagegen. Z. B. haben in Schwarzburg-Sondershausen die Abiturienten (81.1) einen höheren Index als die Heerespflichtigen (80.8); in Erlangen haben die Docenten (82.8) einen höheren Index als die Assistenten (82.1). Somit dürfte diese Frage wohl vorläufig noch nicht zu entscheiden sein. Auch dürfte es gut sein, bei der Beantwortung nicht von Rassenvorurtheilen auszugehen. Wahrscheinlich spielt das Pathologische bei der Kopfform eine grössere Rolle, als man denkt.

Endlich spricht der Vf. von Länge und Breite des Gesichtes. Wenn auch eigentlich zu einem langen Kopfe ein langes Gesicht zu gehören scheint, so trifft man doch auch kurze Köpfe mit langen und lange Köpfe mit breiten Gesichtern. Der Vf. giebt Näheres darüber in den verschiedenen Provinzen an. Auffallend oft werden bei langem Gesichte schlechte Zähne gefunden. In diesen Fällen soll es sich um Gesichtslänge aus Entartung handeln: Die Kaumuskeln verlieren ihre Kraft, die Kiefern schwinden, die Zahnbogen werden zu eng. Das sei nun dahingestellt. Der Vf. spricht auch von Luther's Gesicht und meint auf Grund eines wenig gelungenen Bildes, Luther habe ein langes Gesicht gehabt. Nach der Todtenmaske betrug die Jochbreite 153, die Länge 117 mm, demnach der Index 76.5. Der Vf. spricht auch von den „sogenannten Mathematikerhöckern“ bei Luther: von einem mathematischen Organ ist an der Maske auch nicht die Spur zu sehen. Goethe's Gesicht war länger als das Luther's. An Weisser's Maske findet der *Ref.* 151 und 124, also 82 Index, an Schadow's Maske (die viel jünger ist) 147 und 122, also 83 Index.

Auf alle Erörterungen des Vfs. kann hier nicht eingegangen werden. Nur das sei noch bemerkt, dass er vortreffliche Bemerkungen über Entartung macht und die Rolle der Stadt, die die Opfer des Landes wie ein Minotaurus verschlingt, sehr gut bezeichnet. Die Arbeit umfasst 177 Seiten und ist von 107 Abbildungen, 100 Tabellen begleitet.

Möbius.

205. **Ueber den zeitlichen Verlauf der Willensbewegung**; von W. Camerer. (Ztschr. f. Biol. XLVII. 2. p. 268. 1905.)

C. bespricht die Versuchsergebnisse seiner im Jahre 1866 veröffentlichten, unter Vierordt's Leitung ausgeführten Untersuchungen, da die aus jener Arbeit zu ziehenden Schlüsse von den beiden Forschern Löb und Korianyi nicht hinreichend berücksichtigt wurden.

C. hatte seiner Zeit Bewegungen, Extension und Flexion im Ellenbogengelenke ausgeführt und die Geschwindigkeit in den einzelnen Phasen der intendirten Bewegung bestimmt. Es war versucht worden, Bewegungen mit constanter Geschwindigkeit, mit zunehmender und mit abnehmender Geschwindigkeit auszuführen. Die Bewegungen, die mit constanter Geschwindigkeit ausgeführt werden sollten, waren, abgesehen vom Anfang und Ende der Bewegung, nahezu constant. Die Bewegungen mit zunehmender Geschwindigkeit zeigten, was von vornherein nicht zu erwarten war, die Form der *gleichmässig beschleunigten Bewegung,* diese ist aber nach C. als die sparsamste Art der Hirn- und Muskelarbeit zu betrachten. Garten (Leipzig).

206. **Ueber die Ursache des Axialstromes am Nerven**; von Otto Weiss. (Arch. f. Physiol. CVIII. 8 u. 9. p. 416. 1905.)

Mittels gleichzeitiger Durchschneidung des Nervus ischiadicus des Frosches an 2 Punkten wird bewiesen, dass der Axialstrom von vornherein vorhanden ist, also nicht auf schnellerem Unwirksamwerden von Querschnittströmen am peripherischen Ende beruht. Die Querschnitte des Nerven nehmen, wie die histologische Untersuchung ergab, durch Vermehrung des Bindegewebes im Verhältniss von 1:1.24 nach der Peripherie zu, und die dadurch bedingte bessere Nebenschliessung des Demarkationstromes am peripherischen Ende reicht zur Erklärung des Axialstromes aus. Besonders beweisend hierfür sind Versuche am Nervus opticus des Hechtes, an dem sich ohne Nervenverletzung die Bindegewebescheide abziehen, und damit der Axialstrom annuliren, oder umkehren lässt.

Garten (Leipzig).

207. **Comment se comportent les os en voie d'accroissement quand ils sont soustraits à l'influence nerveuse**; par E. Magni. (Arch. ital. de Biol. XLIV. 1. p. 21. 1905.)

Nach Durchschneidung des N. ischiadicus des Kaninchens beobachtete M. an den Knochen des betroffenen Gliedes Brüchigkeit und Zurückbleiben des Wachsthums; dagegen entsprach das Verhältniss zwischen Trockengewicht und Asche dem des normalen Knochens. v. Brücke (Leipzig).

208. **Ueber die Einstülpung der Augenblase**; von August Froriep. (Arch. f. mikroskop. Anat. CXVI. 1. p. 1. 1905.)

Die Frage, ob die Umwandlung der Augenblase zum Augenbecher auf einer passiven Einstülpung durch die Linse beruht, ist deshalb hinfällig, weil eine derartige Einstülpung eines vorher kugeligen Ballons, wenigstens bei den von Fr. untersuchten Formen (Selachier, Reptilien, Vögel, Säuger) überhaupt nicht vorkommt, da die Augenblase zu keiner Zeit symmetrische Kugelform hat. Ihre Umbildung

zum doppelwandigen Augenbecher ist nur die allmähliche Ausgestaltung ihrer primitiven Anlage, wobei der Grund nicht hinein-, sondern der Rand herausgestülpt wird, und die Becherspalte ist nicht eine Rinne, die sich eindrückt, sondern eine Lücke, die stehen bleibt zwischen 2 emporwachsenden Wällen. Die morphogenetische Triebfeder dieses Zurückbleibens sieht Fr. in der Tendenz des Lichtreceptionapparates, sich den kürzesten Weg zum Centralorgan offen zu halten.

G. F. Nicolai (Berlin).

209. **The response of the developing retina to light and to radium emanation;** by T. H. Milroy. (Journ. of Physiol. XXXIII. 1. p. 68. 1905.)

Die anatomischen Eigenthümlichkeiten der Stäbchen, Zapfen und Pigmentzellen, die am ausgebildeten Auge auf Lichteinfall auftreten, werden am Hühnerembryo am 15. Tage bemerkbar, wobei es gleichgültig ist, ob das Licht direkt oder durch die Eischale filtrirt auf das Auge fällt. Die Einwirkung von Radium erzeugt keine auf Lichtwirkung zurückführbaren Veränderungen. Doch treten bei dauernder Bestrahlung degenerative Processe in der Retina auf, die Aehnlichkeit haben mit den von Birch-Hirschfeld beschriebenen.

G. F. Nicolai (Berlin).

210. **Ueber Sehpurpurfixation;** von Robert Stern. (Arch. f. Ophthalmol. LXI. 3. p. 561. 1905.)

In Anlehnung an frühere Beobachtungen von Dr. Embden versuchte St. eine Fixation des Sehpurpurs mit Platinchlorid. Am besten bewährten sich 2.5proc. Lösungen; doch auch stärkere (10proc.) und schwächere (bis 0.5proc.) zeigten gute Ergebnisse. In den Dunkelaugen sind die Aussenglieder der Stäbchen lebhaft orange gefärbt. Die Färbung ist fast lichtunempfindlich. Das Verfahren verträgt sehr gut die Nachbehandlung mit Alkohol und Xylol.

Bergemann (Husum).

211. **Die strukturlosen Augenmembranen im Ultramikroskop;** von Prof. Peschel. (Arch. f. Ophthalmol. LX. 3. p. 557. 1905.)

P. untersuchte ultramikroskopisch den Bau der Bowman'schen und Descemet'schen Haut, der vorderen und hinteren Linsenkapsel und der Zonula Zinnii. Er stellte Folgendes fest. Sowohl die Bowman'sche als, in noch höherem Maasse, die Descemet'sche Haut haben einen deutlich faserigen Bau, die Anordnung der Fasern geschieht nicht durchgehends in Längsrichtung, sondern mehr in Netzform. Ebenso hat die Zonula Zinnii faserigen Bau mit vorzugsweiser Lagerung der Fasern in Längsrichtung und theilweiser regelloser Anordnung. Vordere und hintere Linsenkapsel erwiesen sich beim Erwachsenen als homogene Gebilde, während sie beim Neugeborenen eine wechselnde Anordnung der Gewebetheilchen erkennen liessen. P. erklärt sich diesen Unterschied so, dass das Kapselgewebe des Neugeborenen noch nicht fertig entwickelt ist und die volle Homogenität erst erreicht im extrauterinen Leben, wenn das Sehwerkzeug in Wirksamkeit tritt.

Bergemann (Husum).

212. **Beitrag zum Studium der feineren Struktur der Netzhaut;** von Dr. Sala. (Anatom. Anzeiger XXV. 1904.)

S. stellte mit Hülfe des Cajal'schen Verfahrens in der Zwischenkörnerschicht der Netzhaut von Kaninchen, Katze und Hund folgende bisher noch nicht beobachteten Beziehungen der dieser Schicht eigenen „horizontalen Zellen“ mit den hier ziemlich zahlreich vorhandenen Gefässen fest. „Mancher Fortsatz umwindet einfach die Capillare, indem er hierbei eine der Gefässwand anliegende Schlinge bildet, mancher andere wieder umrankt unter Bildung von 2, 3, selbst 4 eng anliegenden Spiralwindungen das Gefäss; zuweilen geschieht es auch, dass bei Herantreten eines ziemlich dicken Fortsatzes an die Capillare sich derselbe zerfasert, wobei die so zertheilten, auseinanderweichenden Fibrillen das Gefäss umfassen und so eine Art von zierlich gestaltetem fibrillären Muff bilden. Häufig aber — was speciell bei Vertikalschnitten der Fall ist — erscheinen die Fortsätze hakenförmig umgebogen, das Gefäss krallenartig erfassend. Nicht selten — wenn das Gefäss quer durchschnitten ist — gewahrt man einen die Capillare umfassenden wulstigen Ring.“ Die bisher geltende Auffassung, dass die horizontalen Zellen lediglich Nervenzellen darstellen, ist nach S.'s Wahrnehmungen vorläufig noch anfechtbar. Es gelang ihm nicht, irgend ein zuverlässiges Merkmal des Nervenfaserfortsatzes zu erkennen. Er lässt es deshalb unentschieden, ob sie (Neuroglia) Stützzellen oder Nervenzellen sind.

Bergemann (Husum).

213. **Zum Stoffwechsel der Linse;** von Alfred Th. Leber. (Arch. f. Ophthalmol. LXII. 1. 1905.)

L.'s Versuche schliessen sich an die Ergebnisse früherer Forscher, vor Allem Bence Jones', an. Die maassgebenden Feststellungen wurden mit sorgfältig ausgearbeiteten Verfahren nachgeprüft und ebenso die Untersuchungen mit anorganischen Stoffen wie die mit organischen um neue vermehrt. Die anorganischen Körper zeigen in ihrer Fähigkeit, in die Linse einzudringen, beträchtliche Unterschiede; am leichtesten diffundirt Chlorlithium, dann folgen mit annähernd gleichem Verhalten Jodkalium, Jodnatrium und Manganchlorür; ihnen schliesst sich Rhodanammonium an; an letzter Stelle stehen Ferro- und Ferricyankalium. Noch mehr tritt das unterschiedliche Verhalten der Linse gegen fremde, ihr zur Aufnahme gebotene Stoffe hervor bei den Versuchen mit organischen Körpern.

Geprüft wurde das Verhalten gegen Kohlehydrate, Eiweisskörper, Farbstoffe und lipoidlösliche Körper.

Alle diese Körper können in 2 Reihen geschieden werden: in solche, die schon an der Linsenkapsel einen unüberwindlichen Widerstand finden, und solche, denen die Linsenkapsel die Aufnahme gestattet; diesen kann die Linsenmasse das tiefere Eindringen erschweren oder ganz unmöglich machen.

Die lehrreichen Einzelheiten müssen in der Abhandlung nachgesehen werden.

Bergemann (Husum).

214. **Der Einfluss des Lebensalters auf den Lichtsinn bei dunkeladaptirtem Auge;** von Dr. Wölfflin. (Arch. f. Ophthalmol. LXI. 3. p. 524. 1905.)

Nach einer kritischen Besprechung der über die Untersuchungen des Lichtsinns vorliegenden maassgebenden Veröffentlichungen erörtert W. die Ergebnisse seiner Versuche, die er mit einem besonderen Verfahren an 100 Personen aus den verschiedenen Altersklassen von 20—70 Jahren anstellte. Er beobachtete Folgendes: Eine wesentliche Beeinflussung der Adaptation durch das Lebensalter findet nicht statt; es besteht kein Unterschied zwischen der lichtempfindlichsten Stelle der oberen und der unteren Netzhauthälfte. Eine binoculare Reizaddition ist nicht nachzuweisen. Der Pigmentgehalt ist wahrscheinlich nicht ohne Einfluss bei dem Zustandekommen der Adaptation; denn sie zeigte bei ausgesprochen Blonden einen sehr verlangsamten, bei stark Dunkelhaarigen einen sehr raschen Verlauf mit starker Zunahme der Lichtempfindlichkeit. Bei Kurzsichtigen bis zu 9 Dioptr. ohne krankhafte Veränderungen war der Lichtsinn mehr oder weniger erhöht.

Bergemann (Husum).

215. **Vergleichende Messungen der Weite der direkt und der consensuell reagirenden Pupille;** von Dr. Abelsdorff und Dr. Piper. (Arch. f. Augenhkde. LI. 4. 1905.)

Die bisher noch umstrittene Frage, ob bei der Lichtreaktion die consensuelle in gleicher oder geringerer Stärke erfolgt als die direkte, erfährt durch A.'s und P.'s Untersuchungen eine wesentliche Klärung. Sie stellten durch moment-photographische Messungen unter besonderen Maassnahmen für die ungleiche Belichtung beider Pupillen fest, „dass die Pupillen, die bei gleicher Belichtung oder Verdunkelung gleich weit sind, bei einseitiger Belichtung ungleiche Weite annehmen, indem die belichtete Pupille die engere wird". Der stärkste Unterschied betrug 34.7% entsprechend einem thatsächlichen Unterschied der Pupillendurchmesser von 0.62 mm. Der durch kurze Belichtung erzielte Pupillenunterschied bleibt auch bei längerer Belichtung bestehen, ohne dass eine Ausgleichung eintritt. Die lehrreichen Beobachtungen zeigen, dass die Verknüpfung der Funktionen beider Pupillen durch die nervösen Bahnen und Centren keineswegs eine so feste ist, wie die herrschende Anschauung meint, „sondern dass jede Iris bis zu einem gewissen Grade Spielraum zu selbständiger Bewegung hat".

Bergemann (Husum).

216. **Ueber an der Atrioventrikulargrenze ausgelöste Systolen beim Menschen;** von J. Mackenzie und K. F. Wenkebach. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 235. 1905.)

Wenn Extrasystolen vom Ventrikel ausgelöst werden, folgt eine compensatorische Pause (der normale Rhythmus wird durch die unveränderte Vorkammerschlagfolge aufrecht erhalten). Wenn sie vom Vorhof ausgelöst werden, folgt keine Pause (der normale Rhythmus in der Reizbildung an den venösen Ostien wird dadurch offensichtlich gestört). Wenn endlich (Extra-) Systolen von den Blockfasern ausgelöst werden, so ist zu erwarten, dass eine ganze Reihe von (Extra-) Systolen auftritt (auf eine einmalige Reizung antworten die Blockfasern rhythmisch). M. und W. weisen nun in einer vorläufigen Mittheilung darauf hin, dass längere Folgen sehr frequenter Herzpulsationen (bruits de coeur en salves) wahrscheinlich in dieser Weise zu erklären sind.

G. F. Nicolai (Berlin).

217. **Ueber die Beeinflussung der die Herzthätigkeit regulirenden Nerven durch Abkühlung und Erwärmung der Herzoberfläche;** von Dr. Rudolf Hatscheck. (Arch. f. Physiol. CIX. 3 u. 4. p. 199. 1905.)

Nach einer von v. Basch ersonnenen Methode wurde durch Durchströmung des Perikardialsackes beim Hunde mit verschieden temperirten Kochsalzlösungen die Herzoberfläche erwärmt oder abgekühlt. Es ergab sich, dass durch Abkühlung die Reizbarkeit des Accelerans in deutlicher und erheblicher Weise herabgesetzt, die des Vagus gesteigert wird. Die Erwärmung führt dagegen regelmässig zu einer Steigerung der Reizbarkeit des Accelerans, während die Reizbarkeit des Vagus in der Regel, aber nicht immer, vermindert ist. Die Ergebnisse combinirter Reizungen von Vagus und Accelerans sprachen für die Annahme, dass zwischen den beiden Nerven ein gewisser Antagonismus besteht.

Garten (Leipzig).

218. **Versuche über die postmortale Reizbarkeit der hemmenden Nervenapparate im Herzen der Säugethiere;** von Prof. B. Danilewsky. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 193. 1905.)

An Kaninchen, die nach Tödtung durch Verblutung 24 Stunden bei 0° aufbewahrt worden waren, erwies sich nach Wiederbelebung des Herzens durch Durchspülung mit Ringer'scher Lösung die Reizung des Vagusstammes noch als wirksam. Es wurde eine Verminderung der Schlagfrequenz um 25—50% und einmal ein diastolischer

Stillstand von 5 Sekunden Dauer erhalten. Am 3. Tage (48 Stunden post mortem) wurde wenigstens bei Reizung an der Aortenwurzel noch eine deutliche Verlangsamung der Schlagfolge erzielt. Eine Reizung der beschleunigenden Herznerven war in solchen Fällen länger erfolgreich, als die Reizung des hemmenden Apparates. Ferner bot der Reizerfolg am überlebenden Herzen im Vergleich zum normalen Herzen gewisse Eigenthümlichkeiten dar, von denen hier nur folgende genannt seien: 1) starke und frequente Induktionströme gaben bei Vagusreizung geringere Verlangsamung der Herzschläge, als schwächere Reizung, 2) Verspätung des Effektes: erst nach 5—6 Systolen trat die Verlangsamung der Schlagfolge ein, und 3) Erscheinung einer „Ermüdung" des Vagus. Garten (Leipzig).

219. **Nouvelles recherches sur le sympathique cervical par rapport à la physiopathologie oculaire;** pel G. Lodalo. (Arch. ital. de Biol. XLIII. 3. p. 427. 1905.)

Bei chemischer Reizung des Gangl. cervic. supr. wurden Cirkulationstörungen im Auge beobachtet, die zuweilen zur Bildung von Hämorrhagien führten. Die mannigfachen Störungen der Filtrationprocesse im Auge schienen auf eine Vermehrung der intraocularen Sekretion hinzudeuten.

G. F. Nicolai (Berlin).

220. **Studien über die Muscarinwirkung am Froschherzen bei erhaltenem Kreislauf, besonders über die Natur des Tetanus des Herzens im Muscarinzustand und die der negativ inotropen Wirkung auf die Herzmuskelzuckung;** von Dr. Richard Rhodius und Prof. Walther Straub. (Arch. f. Physiol. CX. 9 u. 10. p. 492. 1905.)

Den Fröschen wurde das Muscarin subcutan beigebracht. Die Thiere wurden nach unblutiger Durchtrennung des Halsmarkes ohne Narkose in Rückenlage fixirt, da sich ergab, dass die typische Muscarinwirkung schon durch schwache Dosen Aether oder Curarin aufgehoben wird. Zum Zustandekommen der Muscarinwirkung gehört wahrscheinlich ein optimaler Grad der Resorptiongeschwindigkeit, der schon bei schwacher Aetherisirung, bez. Curarisirung nicht mehr zu erreichen ist.

Während der Vergiftung wurden die Kardiogramme fortlaufend nach Engelmann's Anordnung von der Herzspitze aus verzeichnet. Es ergab sich: 1) dass die Muscarinvergiftung in der Regel zu einer Verlangsamung der Schlagfolge und gleichzeitig dauernder Verminderung der Hubhöhe führt; daneben kamen 2) Verlangsamung der Schlagfolge unter Vergrösserung der Hubhöhe und (selten) Constanz der Schlagfolge und continuirliche Verminderung der Hubhöhen vor. Der Einfluss des Muscarins erstreckt sich also nur auf die Erzeugung der Contraktionreize und auf die Contraktion selbst. Beide Wirkungen (negativ chrono- und inotrope Wirkung) können, wie Fall 1—3 zeigen, combinirt oder isolirt auftreten.

Im Verlaufe der Vergiftung bleibt die zeitliche Folge Sinus-Vorhof-Ventrikelcontraktion in weiten Grenzen ungeändert, nur kann bei erhaltener Leitfähigkeit die Vorhofcontraktion bis zur Unsichtbarkeit abnehmen.

Im Gegensatze zur Wirkung der Digitaliskörper wird die Reizbarkeit der Herzmuskulatur nicht herabgesetzt, ja es zeigte sich sogar eine Erniedrigung der Schwelle für Extrareize des Ventrikels, also eine Steigerung der allgemeinen Reizbarkeit des Ventrikelmuskels. (Ob dieses die Regel ist, erscheint Rh. und Str. noch nicht sicher.)

Um in das Wesen des Muscarinzustandes des Herzens weiter einzudringen, wurde versucht, festzustellen, welche Momente die von A. Walther gefundene Tetanisirbarkeit des mit Muscarin vergifteten Herzmuskels bedingen. Es lässt sich zeigen, dass durch die Vergiftung Vorhof und Ventrikel in den „Treppenzustand" gerathen, der nicht durch die gleichzeitig auftretende Verlangsamung der Schlagfolge bedingt sein kann. Denn um Treppenbedingungen durch Frequenzverlangsamung zu erzeugen, brauchte man Minuten lange Pausen, während es sich am Muscarinherzen um Intervalle von wenigen Sekunden handelte. Es äusserte also das Muscarin am Herzen zwei von einander in weiten Grenzen *unabhängige* Wirkungen, eine an den Orten der Produktion der rhythmischen Herzreize, die mit abnorm langen Pausen entstehen, die andere an den Erfolgorganen, die unter Treppenbedingungen versetzt werden.

Auf Grund der Verschiedenheit der von F. B. Hofmann beschriebenen Vaguscurven, die ein verkleinertes Abbild der Normalcurve darstellen, und der genau so wie andere Treppencurven gedehnten Muscarincurven (Rückführbarkeit zur normalen Curvenform durch frequente Reize) schliessen Rh. und Str., dass der Muscarinzustand nicht durch eine Vagusreizung, sondern durch Wirkung des Muscarins auf die Muskulatur selbst bedingt ist.

Garten (Leipzig).

221. **Ueber die Einwirkung des Chloralhydrats auf die charakteristischen Merkmale der Herzbewegung;** von Dr. Erwin Rohde. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 104. 1905.)

Das Chloralhydrat hebt eine Reihe von Eigenthümlichkeiten in den Herzbewegungen auf: Die refraktäre Periode verschwindet, das Gesetz der maximalen Reaktion verliert seine Geltung und dementsprechend lassen sich leicht Superpositionen durch Extrareize auslösen und echter Tetanus erzeugen; endlich erlischt die Rhythmicität des Herzens bei Anwendung von Dauerreizen. Diese Veränderungen der Grundeigenschaften des Herzens treten ein, während die Anspruchsfähigkeit für elektrische Einzelreize, sowie die Erregungsleitung

im Ventrikel normal bleiben, so dass sich die Herzspitze immer noch als Ganzes auf den wirksamen Minimalreiz hin zusammenzieht. Und von allen diesen Vergiftungserscheinungen kann das Herz sich wieder erholen. Es handelt sich lediglich um eine Lähmung, da durch vorherige Atropinisirung ausgeschlossen werden kann, dass sich Hemmungswirkungen einmischen.

„Als wichtigstes Resultat meiner Beobachtungen am chloralisirten Herzen hat sich von diesem Gesichtspunkte aus ergeben, dass es möglich ist, durch ein lähmendes Herzgift zwei Eigenschaftsgruppen von einander zu trennen, von denen die eine Gruppe allen Muskeln einschliesslich ihrer peripherischen Nervenausbreitung eigenthümlich ist, die andere sich hingegen wahrscheinlich nur bei muskulären Organen findet, die auch Nervencentren enthalten. Bei starker Vergiftung hat sich die Herzspitze wie ein einfacher Muskel mit sammt seinen Nervenausbreitungen verhalten, und zwar wie ein Muskel, dessen Reaktionsweise zwischen glatter und quergestreifter Muskulatur steht. Reizbarkeit, Erregungsleitung und Contraktilität waren erhalten. Hingegen hatte die Vergiftung dem Herzen die 3 charakteristischen Merkmale seiner Bewegung geraubt: Die refraktäre Phase, das Allesoder Nichts-Gesetz und die Fähigkeit der Umsetzung von Dauerreizen in rhythmische.

An anderen, zweifellos mit Centren begabten Organen, welche Rhythmicität und refraktäre Periode zeigen, hat man diese Eigenschaften auf die Funktion der Centren zurückzuführen vermocht, so insbesondere bei den Bohrbewegungen des Sipunculus (v. Uexküll), den Schwimmbewegungen der Medusen (Bethe), am Säugethierdarm (Magnus) und am Herzen von Limulus (Carlson). Während in diesen Fällen eine anatomische Trennung der Centren von den anderen funktionirenden Theilen die Entscheidung ermöglichte, von welchen Theilen die specifischen Merkmale der Bewegung abhängen, ist eine solche Entscheidung am Herzen bekanntlich noch nicht geglückt. In Analogie mit den erwähnten Fällen liegt aber die Annahme nahe, dass wir mittels Chloralhydrat, einem Gift, das im Allgemeinen Centren früher lähmt als Nervenfasern und Muskeln, eine funktionelle Ausschaltung der anatomisch nicht abtrennbaren Centren in der Herzspitze erreicht haben. In der That verhält sich der Herzmuskel in der Chloralvergiftung wie ein Darmstück oder wie ein Limulusherz, die man ihrer Centren beraubt hat: Reizbarkeit, Erregungsleitung und Contraktilität sind in beiden Fällen erhalten, Rhythmicität auf Dauerreiz und refraktäre Periode sind verschwunden. In diesem Sinne können meine Beobachtungen als Stütze der neurogenen Theorie der Herzbewegung dienen."

Dippe.

222. **Varixbildung im rechten Ventrikel;** von P. Geipel. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 16 u. 17. p. 650. 1905.)

Der Varix, 18 mm hoch, 8 mm dick, 11 mm breit, sass, entgegen dem Lieblingssitze im rechten Vorhofe, dem vorderen Papillarmuskel der Tricuspidalis auf.

Walz (Stuttgart).

223. **Ueber die Blutvertheilung im menschlichen Körper unter dem Einfluss thermischer Reize;** von Dr. Otfried Müller. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 547. 1905.)

M. hat seine Untersuchungen mit Hülfe des Plethysmographen und vorsichtiger Theilwägungen angestellt.

Die gesammte Oberfläche des Körpers antwortet auf thermische Reize in gleichem Sinne: Kälte bewirkt eine Verengerung, Wärme eine Erweiterung der Gefässe. Zwischen äusseren und inneren Gefässen besteht ein deutlicher Antagonismus; die Gefässe der Eingeweide und des Schädelinneren reagiren auf thermische Reize umgekehrt wie die der Oberfläche. Diese verschiedene Wirkung kann man sowohl durch Einwirkung auf die Haut, als auch durch Einwirkung auf den Magen-Darmkanal hervorrufen. Die Grösse der Gefässreaktion steht dabei in direktem Verhältnisse zur Temperatur des angewandten Reizes. Die compensatorische Reaktion der inneren Gefässe erfolgt nicht so ausgiebig, dass sofort ein vollständiger Ausgleich im Körper eintritt. Es besteht vielmehr bei der Compensation ein gewisses Missverhältniss zwischen äusseren und inneren Gefässen, es kommt zu Steigerungen oder Senkungen des Blutdruckes, zu vermehrter Wandspannung bei relativ erweiterten, zu verminderter Wandspannung bei relativ verengten inneren Gefässen. Alles das zeigt auf's Neue, welcher grosse Werth den inneren Gefässen für die Bestimmung und Erhaltung des Blutdruckes zukommt. Ob sich das Herz primär oder erst sekundär an den Vorgängen betheiligt, blieb unentschieden. Dippe.

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

224. **Ueber Eiweissimmunität und Eiweissstoffwechsel;** von U. Friedemann und S. Isaac. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. I. 3. p. 513. 1905.)

Fr. u. I. stellten zunächst fest, dass normale, hungernde Hunde parenteral eingeführtes fremdes Eiweiss zum grössten Theil abzubauen vermögen, ohne dass es Fr. u. I. gelang, dadurch Präcipitinbildung hervorzurufen. Dieselben Versuche an Hunden, die zunächst mit dem Eiweiss vorbehandelt waren, wiederholt, gaben in Bezug auf die Stickstoffausscheidung im Harn keine eindeutigen Resultate. Anders verhielten sich die Ziegen in den Versuchen. Normale Ziegen hielten das artfremde Eiweiss zurück, während immunisirte Thiere mit einer Steigerung der N-Ausscheidung auf subcutane

Injektion des gleichen Eiweisses antworteten. Durch weitere Versuche an Hunden, die ausschliesslich auf Kohlehydratkost gesetzt waren, glauben Fr. u. I. es wahrscheinlich gemacht zu haben, dass auch nicht durch den Darm eingeführter Stickstoff zum Ansatz gelange. Zum Schluss eine Beleuchtung der gefundenen Thatsachen im Sinne der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie.

Rückert (Marburg).

225. **Ueber Antilaktase;** von A. Schütze. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVIII. 3. p. 457. 1904.)

Sch. gelang es, durch subcutane und intramuskuläre Injektionen von Kefirlaktase im Serum von Kaninchen und Huhn Substanzen hervorzurufen, die die durch dieses Enzym allein bedingte Spaltung des Milchzuckers in Glukose und Galaktose zu hindern vermögen. Zweistündige Erhitzung auf 60° hebt die Wirkung des Antifermentes nicht auf. Walz (Stuttgart).

226. **Ueber die Erzeugung von Antikörpern durch Injektion artfremder Leberzellen;** von Dr. L. Michaelis u. Dr. P. Fleischmann. (Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 463. 1906.)

Zwischen den Blutkörperchen und den Organzellen besteht eine gewisse Receptorengemeinschaft. Spritzt man Blutkörperchen ein, so entsteht ein Amboceptor, der nicht nur von den Blutkörperchen, sondern auch von den Organzellen gebunden wird, und ebenso lässt die Einspritzung von Organzellen einen Amboceptor entstehen, der sich an Blutkörperchen bindet. Die Organzellen rufen ein Hämolysin hervor, das sich von dem durch Bluteinspritzungen erzeugten in seiner Thätigkeit und Thermolabilität etwas unterscheidet. Die Organzellen rufen aber auch noch einen an Organzellen bindungsfähigen Amboceptor hervor, der mit dem gleichzeitig entstandenen hämolytischen nicht vollkommen identisch und auch kein Eiweisspräcipitin ist. Die mit diesem Amboceptor beladene Organzelle zeigt keine erkennbaren Veränderungen, besitzt aber die der normalen Zelle fast vollständig fehlende Fähigkeit, ein beliebiges hämolytisches Complement zu binden. Der durch Einspritzung von Leberzellen entstandene Amboceptor hat nicht nur zu Leberzellen, sondern auch zu den Zellen anderer Organe Affinität. Dippe.

227. **Ueber die Wiedergewinnung von Toxin aus seiner Antitoxinverbindung;** von J. Morgenroth. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 50. 1905.)

M. fand, dass Cobrahämolysin durch Behandlung mit Salzsäure in wässeriger Lösung bei mittleren Temperaturen in eine Modifikation (Salz? tautomere Form?) übergeführt werden kann, die das specifische Antitoxin nicht mehr zu binden vermag, dagegen noch mit Lecithin zu einem Lecithid sich vereinigt. Nach Abstumpfung der Säure kann die Modifikation in die ursprüngliche Form zurückkehren. Diese Modifikation des Giftmoleküls tritt auch nach Vereinigung mit dem Antitoxin ein, so dass durch Salzsäurezusatz eine Spaltung der Verbindung eintritt. Bei gleichzeitiger Gegenwart entsprechender Lecithinmengen wird das Toxin als Lecithid frei und verliert dadurch dauernd die Fähigkeit, mit dem Antitoxin zu reagiren; es befindet sich in solchen Lösungen das Gift nach Neutralisation der Säure in wirksamer Form *neben* dem Antitoxin. So lässt sich noch nach langer Zeit aus neutralen, bez. überneutralisirten Toxin-Antitoxingemischen das Gift als Lecithid wieder herstellen. Die quantitative Wiedergewinnung des genuinen Giftes gelingt einfach dadurch, dass man durch Erhitzen des angesäuerten Toxin-Antitoxingemisches das abgespaltene Antitoxin zerstört. Das gesammte Gift ist in der Lösung nach der Neutralisation nachzuweisen. Walz (Stuttgart).

228. **Versuche mit Cholin;** von Dr. R. St. Hoffmann. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 36. 1905.)

Man hat die Vermuthung ausgesprochen, dass das Cholin eines der bei der Lecithinzersetzung durch Strahlenwirkung entstehenden, das Gewebe schädigenden Zwischenprodukte sei. H. hat daraufhin die Wirkung von Cholineinspritzungen auf Hoden und Milz geprüft und in der That eine schwere Schädigung dieser festgestellt. Vor Allem schädigt das Cholin das eigentliche Hoden-, bez. Milzgewebe, während die Zwischensubstanz länger widersteht. Der Schwund der Follikel in der Milz erfolgt von aussen nach innen. Kernfragmente und Phagocyten sind spärlich. Die Veränderungen überschreiten die Injektionsstelle nicht wesentlich und bilden sich nicht zurück, sondern heilen mit einer Art von Narbe aus. Dippe.

229. **Ueber die Wirkung von Cholininjektionen auf die Leukocytenzahl des Kaninchenblutes;** von Dr. Richard Werner und Dr. Alexander Lichtenberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 1. 1906.)

W. u. L. prüften die Wirkung von Cholineinspritzungen, die der der Röntgenstrahlen sehr nahe steht, auf das Blut von Kaninchen. Das Cholin setzt die Zahl der Leukocyten schnell herab, aber auch der Anstieg folgt bald; die Wirkung ist also gleich der der X-Strahlen, sie tritt nur schneller ein und läuft schneller ab. Wiederholte Cholineinspritzungen erzeugen ebenso wie wiederholte Bestrahlungen eine Neigung zu Hyperleukocytose nach dem Abfalle (Ausdruck erworbener Immunität?). Uebrigens verhalten sich die Kaninchen dem Cholin gegenüber genau so individuell verschieden, wie den Röntgenstrahlen gegenüber. An den weissen Blutkörperchen selbst sind nach Cholineinspritzung und nach Bestrahlung die gleichen Veränderungen zu beobachten. Dippe.

230. **Weitere Versuche über Exsudatzellen und deren Beeinflussung durch Bakterien;** von K. Helly. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 1. p. 94. 1905.)

Nach seinen Untersuchungen hält H. es in hohem Grade für wahrscheinlich, dass die von Seiten der Bakterien in Exsudaten ausgeübten Schädigungen der weissen Blutkörperchen Toxinwirkungen sind. Daher können diese Schädigungen durch specifische Immunisirung, sicher jedenfalls bei Staphylokokken und Diphtheriebacillen, vermieden werden. Wahrscheinlich beruhen auch die unter Einwirkung von Pneumoniebacillen oder deren Culturfiltraten auftretenden Veränderungen der Exsudatzellen auf Giftwirkung.

Walz (Stuttgart).

231. **Ueber die aggressive und immunisatorische Wirkung von Staphylokokkenexsudaten;** von E. Hoke. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. L. 3. p. 541. 1905.)

Exsudate, die durch intrapleurale oder intraperitonäale Injektion von Staphylokokken erhalten worden waren, zeigten deutliche Aggressinwirkung, aber in ungemein schwankender Stärke. Aggressinhaltige Exsudate bewirkten eine aktive Immunität, wenn homologe Exsudate angewandt wurden; durch Kaninchenexsudat wurden Meerschweinchen nicht geschützt. Auch ein passiver Impfschutz war auf dem Boden der Aggressinimmunität zu erreichen.

Woltemas (Solingen).

232. **Ueber menschenpathogene Streptokokken;** von E. Fraenkel. 2. Mittheilung. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 12. 1905.)

Schottmüller hat drei, auf Blutagar different wachsende, Streptokokken unterschieden: Streptococcus erysipelatos, viridans s. mitis und mucosus. Dass es sich thatsächlich um 3 ganz verschiedene Species handelt, beweist die Möglichkeit ihrer noch schärferen Differenzirung durch Züchtung auf Drigalski-Conradi-Agar. Insbesondere lässt sich dadurch von den 3 genannten der Diplococcus lanceolatus leicht trennen, der auf Lackmus-Nutroseagar nur kümmerlich wächst. Der Mucosus wächst besonders bei Zusatz von Fett zum Agar, so dass er 3 Wochen lebensfähig bleibt, er röthet den Nährboden nicht, bildet saftige schleimige Culturen, während der Viridis leuchtende Rothfärbung, der Streptococcus erysipelatos (pyog.) blauröthliche Färbung des Nährbodens bedingt. Walz (Stuttgart).

233. **Ueber den Einfluss der Hefe auf Streptokokken in vitro und im Organismus des Menschen;** von J. N. Fedulow. (Fortschr. d. Med. XXIII. 34. 1905.)

In vitro zeigen Streptokokken unter dem Einflusse von Hefe tiefgreifende Formveränderungen. F. sah Stäbchenformen entstehen. Aehnliche Involutionformen fand F. auch bei Kokken von Patienten mit Gelenkrheumatismus, die er mit Hefe behandelt hatte. Er glaubt, dass alle Krankheiten, die durch irgend welche Kokken hervorgerufen werden, sich mit Hefe heilen lassen.

Walz (Stuttgart).

234. **Ueber Allgemeininfektionen durch den Bacillus pyocyaneus;** von Eugen Fraenkel. (Virchow's Arch. CLXXXIII. 3. p. 405. 1906.)

Fr. fügt den bereits bekannten 4 neue Fälle an, die er im Laufe von 10 Jahren im patholog. Institute des Allgem. Krankenhauses Hamburg-Eppendorf beobachtet hat. Es ist kein Zweifel darüber, dass der früher für mehr oder weniger unschuldig gehaltene Erreger des grünen Eiters zu den „invasiv pathogenen" Mikroorganismen gehört, dass er bei Allgemeininfektionen im Blute und in den erkrankten Theilen nachgewiesen werden kann, dass er hämorrhagisch-nekrotische Veränderungen hervorruft, die Fr. auf eine besondere Erkrankung der Arterienwand zurückführen möchte. Meist verläuft die Krankheit akut und führt in wenigen Tagen unter stürmischen Erscheinungen zum Tode, seltener scheint sie chronisch, lang hingezogen zu verlaufen. Erkennen lässt sie sich mit Sicherheit nur durch den Nachweis der Pyocyaneusbacillen im Blute und in den auf der Haut auftretenden blutigen Blasen. Dippe.

235. **Sur les septicémies en général et les septicémies méningococciques en particulier;** par Follet et Sacquepée, Rennes. (Presse méd. p. 41. Janv. 20. 1906.)

F. u. S. haben bei allen akuten Krankheiten systematische Blutuntersuchungen vorgenommen und gefunden, dass bei einer grossen Anzahl pathogene Keime im Blute cirkuliren. Man findet Fälle von reiner Septikämie, ohne Lokalisirung der pathogenen Keime in irgend welchem Organe und andere mit visceralen Läsionen. F. u. S. haben 2 Fälle von Meningitis beobachtet, in denen sie im Blute die Anwesenheit des Weichselbaum'schen Meningococcus nachweisen konnten. Aus diesen und anderen ähnlichen Beobachtungen wäre der Schluss zu ziehen, dass es sich um eine allgemeine Infektion handele und dass die Lokalisirung in den Meningen nur einer besonderen Vorliebe der Mikroorganismen für dieses Organ zu verdanken sei. Aehnliche Beispiele sind auch mit Bezug auf andere infektiöse Krankheiten zu beobachten. Injicirt man z. B. Choleravibrionen in die Venen, so setzen sie sich im Dünndarme fest, wie sich die Bacillen der Dysenterie im Dickdarme fixiren, selbst wenn man sie subcutan einspritzt. Was die Eingangspforten der Meningokokken anbetrifft, so können sie sehr verschieden sein: Pharynx, Tonsillen, Nase oder Respirationapparat. E. Toff (Braila).

236. **Weitere Untersuchungen über den Meningococcus;** von P. Sorgente. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 1. p. 1. 1905.)

S. beweist, dass auch mit der Serumagglutinationprobe specifische Verschiedenheiten zwischen den Meningococcustypen Weichselbaum und Jäger-Heubner sich nicht nachweisen lassen, beide demnach nur als Varietäten aufzufassen sind. Die Agglutinationerscheinung der in Meningitisfällen isolirten Meningokokken war ganz verschieden von derjenigen anderer Diplokokken, das Blutserum eines Meningitiskranken agglutinirte den eigenen Meningococcus bis zu 1 : 100, andere Meningokokken bis 1 : 50, andere, nicht von Meningitis stammende Diplokokken gar nicht. Umgekehrt agglutinirte das Serum eines gegen Diplokokken immunisirten Kaninchens nicht Meningokokken. Das antipneumonische Serum Pane agglutinirte Pneumokokken bis 1 : 1000, Meningokokken jedoch gar nicht. Walz (Stuttgart).

237. **Zur Kenntniss des Virus des Molluscum contagiosum des Menschen;** von Dr. Max Juliusberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 40. 1905.)

J. verrieb den Saft von Molluscum contagiosum mit feinem Sand und einigen Tropfen Bouillon, filtrirte das Gemisch durch ein *Chamberland*'sches Filter und rieb das Filtrat sich selbst und 2 Aerzten auf die mit Schmirgelpapier erodirte Haut. Bei dem einen Collegen gingen 50 Tage nach der Impfung 60 deutliche Mollusca contagiosa auf.

Danach wäre das Virus des Molluscum contagiosum ebenso wie es vom Virus des Epithelioma contagiosum bei Vögeln bekannt ist, filtrirbar, d. h. die Erreger gehören zu den kleinsten, für uns zunächst noch unsichtbaren Wesen. Dippe.

238. **Ueber das Wachsthum obligatorischer Anaëroben auf Culturmitteln in aërober Weise;** von A. Wrzosek. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 48. 1905.)

W. bestätigt die Angabe von Tarozzi, wonach die sogen. obligatorischen Anaëroben (B. tetani, oedematis maligni, B. botulinus, Rauschbrandbacillen) sich in gewöhnlicher Bouillon entwickeln, wenn in ihr sich ein nicht zu kleines Organstück befindet oder eine gewisse Zeit befunden hat.

Walz (Stuttgart).

239. **Action des microbes vivants sur la solution de bleu azur dans l'alcool méthylique;** par F. Marino. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 12. p. 816. 1905.)

Die Lösung von 1 Theil Eosin auf 2 Theile Methylenblau in Methylalkohol wird in Gegenwart gewisser Bakterienculturen in eigenthümlicher Weise dissociirt. Wird sie z. B. zu einer Milzbrandbouilloncultur gefügt, so entsteht schon nach kurzer Zeit eine obere Rosa- und untere blaue Zone. Die Versuche, mit dieser Lösung das Vorhandensein unsichtbarer, filtrirbarer Mikroorganismen nachzuweisen, war für die Peripneumonieerreger von Erfolg, für Filtrate aphthöser und syphilitischer Produkte dagegen erfolglos. Walz (Stuttgart).

240. **Die Einwirkung einiger Bakterien und ihrer Toxine auf den Herzmuskel;** von M. Björkstén. (Arb. a. d. pathol. Inst. Helsingfors I. p. 345. 1905.)

Bei Einspritzung von Typhus-, Coli-, Pneumo- und Staphylokokken, ebenso nach Injektion der Culturfiltrate kann eine meist nicht sehr prägnante, hyaline, wachsige oder parenchymatöse Degeneration auftreten. Eine allgemeine Regel dafür liess sich nicht aufstellen, doch scheint Coliinfektion für das Kaninchenherz viel gefährlicher zu sein als Typhusinfektion. Botulinusculturen ergaben keine nachweisbare Reaktion. Walz (Stuttgart).

241. **Einige Betrachtungen über die sogenannte Fragmentation des Herzmuskels;** von G. Schlater. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVI. 24. p. 982. 1905.)

Unter Anwendung der neuen Fortschritte der normalen auf die pathologische Histologie des Herzmuskels kommt Sch. zu dem Resultate, dass „Fragmentation“ des Herzmuskels in vollkommen normalen Herzen ganz gesunder Individuen nach kurzdauernden übermässig starken Contraktionen eintreten kann (Agonie, gewaltsamer Tod, Unglücksfälle). Dabei geht die Ruptur quer durch das Muskelbündel. Die sogenannten „Schaltstücke“ (M. Heidenhain) oder „Kittstreifen“ bleiben dabei ganz verschont (Östreich). Es müssen daher die Schaltstücke widerstandfähiger sein; dieses macht die Annahme sehr wahrscheinlich, nach der die Schaltstücke intramuskuläre Sehnen vorstellen (Marceau), d. h. Ansatzstellen der als einzelne Muskelchen zu deutenden Muskelbündelfragmente („Muskelzellen“ früherer Autoren).

Da wo fast ausschliesslich Ruptur der Schaltstücke vorhanden ist (Browicz), handelt es sich um ein vorher erkranktes Myokard. Die Veränderungen der Schaltstücke sind dabei abhängig vom Krankheitzustande des ganzen Körpers.

Walz (Stuttgart).

242. **Ueber einen Fall von angeborener Insufficienz der Aortenklappen;** von Prof. G. Stoicescu und Dr. Fr. I. Rainer. (Revista stiintelor medicale 8. p. 1247. 1905.)

Die Anomalie, die bei der 28jähr., in Folge eines Anfalles von Angina pectoris gestorbenen Frau gefunden wurde, bestand hauptsächlich in einer besonderen Verkürzung und der linken Semilunarklappe. Zwischen dieser und der benachbarten vorderen Klappe bestand ein Zwischenraum von $4^1/_2$ mm, in dem die linke Coronararterie mündete. Oberhalb der insufficienten Stelle zeigte die Aortenwand eine dicke, arteriosklerotische Platte, von dreieckiger Form mit nach oben gerichteter Spitze, die zur fast vollständigen Verstopfung des Ostium der rechten Coronararterie geführt hatte. Ausserdem bestanden Hypertrophie des linken Ventrikels, fettige Degeneration des Myokards und namentlich der Papillarmuskeln der Mitralis, Hydrothorax, parenchymatöse Degeneration der Nieren und chronische Stauungsleber. E. Toff (Braila).

243. **Ueber Myxome des Herzens, insbesondere der Herzklappen;** von Dr. Arth. Leonhardt. (Virchow's Arch. CLXXXI. 2. p. 347. 1905.)

L. bereichert die spärliche Casuistik primärer Herzneoplasmen um einen weiteren, in Arnold's Institut beobachteten Fall.

Bei einem 22jähr., an Lungenphthise und Mitralinsufficienz gestorbenen Dienstmädchen ergab die Sektion ausser dem klinisch schon festgestellten Mitralfehler auf der Vorhofseite des hinteren, lateralen Klappensegels der Mitralis einen kirschkerngrossen, unregelmässig kugeligen, mit kurzem Stiel dem Endokard aufsitzenden, glatten, spiegelnden, bräunlichrothen Tumor ohne jede Spur von Fibrinauflagerungen, von weicher und elastischer Consistenz. Er erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein gefässreiches Myxom und nahm vermuthlich seinen Ursprung von Resten fötalen Schleimgewebes.

Die Arbeit enthält ein ausführliches Verzeichniss der einschlägigen Literatur.

Noesske (Kiel).

244. **Meteorismus und Kreislauf.** *Eine Experimentaluntersuchung;* von Ed. Stadler u. C. Hirsch. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 3 u. 4. p. 448. 1905.)

St. u. H. fanden, dass die Steigerung des Blutdruckes bei Meteorismus stets zugleich mit der Erschwerung der Athmung durch das Hochdrängen des Zwerchfelles eintritt, sie ist eine dyspnoische.

Dippe.

245. **Ueber die krankhafte Erhöhung des arteriellen Druckes;** von L. Krehl. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 47. 1905.)

Eine wesentliche Erscheinung ist die Erhöhung des arteriellen Blutdruckes bei der chronischen Nephritis, bei der Arteriosklerose und in einzelnen Fällen unbekannter Entstehung. Sie ist nicht im eigentlichen Sinne als Symptom der Krankheit anzusehen, sondern als Folge der Ausgleichbestrebungen des kranken Körpers, sie darf deshalb nicht ohne Weiteres bekämpft werden, sondern darf nur gemildert und beseitigt werden durch Bekämpfung des Grundleidens und kann als Maassstab gelten für unsere therapeutischen Erfolge.

Am einfachsten liegen die Verhältnisse bei der Schrumpfniere. Hier ist der hohe Blutdruck Ausdruck des Bestrebens trotz der Verkleinerung der Nieren die Ausscheidungstoffe in genügender Menge aus dem Körper herauszuschaffen. Setzen wir hier den Blutdruck einfach herab, so schaden wir; setzen wir ihn dadurch herab, dass wir die Ausscheidungstoffe verringern, — und das geschieht z. B. durch die altbewährte Milchdiät — so nützen wir.

Dippe.

246. **Ueber Gefrierpunktbestimmungen des Blutes und seröser Körperflüssigkeiten;** von Dr. Theodor Cohn. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 1 u. 2. p. 27. 1905.)

Durch zahlreiche Untersuchungen in der med. und der chirurg. Klinik zu Königsberg sucht C. einen Beitrag zu dem klinischen Werth des Gefrierpunktes der Körperflüssigkeiten zu liefern.

Für das *gesunde Menschenblut* liegt nach seinen Ergebnissen der wirkliche Gefrierpunkt bei — 0.537° C. — 0.560° giebt die durchschnittliche Höhe des scheinbaren an. Er schwankt bei Leuten mit gesunden Nieren zwischen — 0.517 und — 0.562°. Beim Hunde ist das venöse Blutserum dichter als das arterielle.

Bei der *Nephritis* bietet keine Form eine bestimmte und sie kennzeichnende Blutdichte; nur so viel kann man sagen, dass der Gefrierpunkt des Blutes bei der chronischen Nephritis sehr häufig, bei der Urämie meistens abnorm tief liegt.

Bei *fieberhaften Erkrankungen* liegt der Blutgefrierpunkt abnorm hoch. Bei dem Abdominaltyphus im Besonderen zeigt sich diese Erscheinung während der Continua fast immer, während zu Beginn und am Ende der Erkrankung normale Werthe erscheinen. Flüssige Nährböden werden durch die Entwickelung der Typhusbacillen verdichtet.

Bei der *Leukämie* kommen auch ohne Athmungstörungen und Niereninsufficienz abnorme Erniedrigungen des Blutgefrierpunktes vor.

Bei der *tuberkulösen Meningitis* zeigt der Liquor cerebrospinalis oft eine deutliche Hypotonie. „Sonst hat die molare Concentration dieser Flüssigkeit, sowie der Ex- und Transsudate keine diagnostische oder prognostische Bedeutung finden lassen“.

Die *entzündlichen Flüssigkeiten* in der Pleura-, Bauchfell- und Gehirn-Rückenmarkhöhle zeigten beim Menschen im Gegensatze zum Thiere eine bisher nicht zu erklärende Anisotonie zum Blutserum.

Dippe.

247. **Ueber den Wasserwechsel des fiebernden Menschen;** von Dr. Schwenkenbecher und Dr. Inagaki. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 3. p. 168. 1906.)

v. Leyden hat die Vermuthung ausgesprochen, es fände im Körper des Fiebernden eine Wasseraufspeicherung statt. Senator und Garvath haben dem widersprochen. Schw. u. I. stellten fest, dass bei Typhus die Flüssigkeitmenge, absolut gerechnet, abnimmt, relativ wird der Körper in Folge des starken Verlustes an fester Substanz etwas wasserreicher.

Dippe.

248. **Sur les effets des injections massives de solutions diversement concentrées;** par Ch. Achard, L. Gaillard und G. Paisseau. (Arch. de Méd. experim. XVII. 1. p. 102. 1905.)

Nach den Versuchen der Vff. hatten reichliche Einspritzungen hypotonischer und hypertonischer Lösungen in die Gefässbahn, bis zum Tode getrieben, nur die gewöhnlichen Regulationvorgänge zur Folge: Elimination nach aussen, besonders in Form von Diurese, jedoch inconstant, und Ableitung nach innen, in Form von Transsudaten in die serösen Häute und die Gewebe. Die Transsudate weichen in ihrem Chlorgehalt und ihrer

Concentration weniger vom Normalen ab als das Blut. In den Geweben wird das Verhältniss des Wassers durch die Injektionen modificirt, indem die hypotonischen Lösungen den Wasserzufluss begünstigen, die hypertonischen wasserentziehend wirken. Die Schwankungen des Chlorgehaltes in den Geweben hängen von vielen Umständen ab. Einfache Verdrängung des Wassers mit nachfolgender Lösung oder Concentrirung des Chlors der Zellen genügt nicht zu ihrer Erklärung. Man kann annehmen, dass das in die Gewebe infiltrirte Kochsalz gleich dem interstitiellen Plasma verdrängt wird. Walz (Stuttgart).

249. **Experimentelle Untersuchungen über den Verbrennungstod;** von Prof. C. Eijkman und Dr. C. E. A. van Hoogenhuyze. (Virchow's Arch. CLXXXIII. 3. p. 377. 1906.)

Die Vff. schliessen sich nach ihren Versuchen denjenigen an, die den Tod nach Verbrühungen und Verbrennungen auf eine Vergiftung zurückführen. Das — bisher noch unbekannte — Gift entsteht in der Haut, wird vom Blute aufgenommen und lähmt das Herz. Sehr starke Verbrennungen mit vollkommener Verkohlung sind, falls sie nicht einen zu grossen Bezirk betreffen, im Ganzen weniger gefährlich, weil bei ihnen der Blut- und Saftstrom vollkommen aufgehoben ist.

Die im Blute auftretenden Veränderungen, Abnahme und Zerfall der rothen Blutkörperchen, können nicht die Ursache des Todes sein, da sie oft bei günstigem Ausgange vorhanden sind, bei ungünstigem fehlen.

In verbrühtem Muskelgewebe bildet sich kein dem Hautgifte entsprechender Stoff. Dippe.

III. Pharmakologie und Toxikologie.

250. **Ueber die Metall- und Jodionenkatalyse;** von H. Schade. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. I. 3. p. 603. 1905.)

Sch. führt die Heilwirkung der Eisen-, Silber- und Quecksilberpräparate auf ihre katalytische Kraft zurück, d. h. das Eisen unterstützt, bez. ersetzt bei Chlorotischen den schlecht funktionirenden Sauerstoffüberträger des Blutes, das Hämoglobin; das Silber, besonders in der colloidalen Form, oxydirt schnell die Giftstoffe der Bakterien zu ungiftigen, und das Quecksilber regt beim Luetiker die darniederliegenden Stoffwechselvorgänge an. Für diese Theorie der Hg-Wirkung spricht nach Sch. die Thatsache, dass das Parallelmedikament, das Jod, auch zur Katalyse befähigt ist, wie Walton nachgewiesen hat. Zum Schluss erklärt Sch. die Wirkung der natürlichen Mineralwässer durch ihren Gehalt an freien Metallionen! Rückert (Marburg).

251. **Erfahrungen über Regulin;** von Dr. Mollweide. (Ther. Monatsh. XX. 3. 1906.)

Im evangelischen Diakonissenhause zu Freiburg i. Br. ist das Regulin von Adolf Schmidt (Agar—Agar mit Cascaraextrakt, vgl. Jahrbücher CCLXXXIX p. 262) gegen chronische Verstopfung mit gutem Erfolge angewandt worden. Es wirkt in nicht gar zu schlimmen Fällen ziemlich sicher und angenehm. Dippe.

252. **Aspirin als Analgeticum in der Gynäkologie und Geburtshülfe;** von Dr. Friedrich Merkel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 261. 1905.)

M. empfiehlt das Aspirin in den üblichen Dosen gegen schmerzhafte Frauenleiden, besonders auch bei Krebs. Es wirkt angenehm, versagt auch bei häufigem und langem Gebrauche nicht. Dippe.

253. **Die Gichtbehandlung mit Citarin;** von Dr. Sigmund Merkel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. p. 1—4. p. 265. 1905.)

M. ist mit dem Citarin bei akuten Gichtanfällen recht zufrieden. Er giebt am ersten Tage meist 4 Tabletten zu 2.0, am 2.—5. Tage 3 Tabletten und meint, dass das Mittel ohne unangenehme Nebenwirkungen den Anfall meist abkürze und leichter mache. Dippe.

254. **Ueber die therapeutische Anwendung des Yohimbin „Riedel" als Aphrodisiacum.** *Mit besonderer Berücksichtigung der funktionellen Impotentia virilis;* von Dr. Rudolf Topp. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 10. 1906.)

T. berichtet aus der Universität-Nervenklinik zu Halle über sehr günstige Erfahrungen. Von 10 Kranken mit Impotenz verschiedenen Grades und verschiedener Ursache brachte das Mittel 8 Heilung, 2 Besserung. Dippe.

255. **Das Proponal, ein neues Schlafmittel;** von Dr. J. Stein. (Prag. med. Wchnschr. XXXI. 10. 1906.)

Im Krankenhause in Saaz hat sich das Proponal gut bewährt. Mittlere Dosis 0.3, zuweilen genügten 0.2, bei sehr Erregten waren 0.4 nothwendig. Der Schlaf trat nach $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde ein und hielt 6—8 Stunden an. Dippe.

256. **Ueber das neue Schlafmittel Proponal;** von Dr. A. Lilienfeld. (Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 10. 1906.)

L. berichtet über sehr günstige Erfahrungen aus dem Sanatorium für Nervenkranke zu Gross-Lichterfelde. 0.25—0.3 wirkten meist schnell und angenehm, über 0.5 wurde niemals gegangen. Dippe.

257. **Traitement des hémorragies nasales par la calcium;** par Furet. (Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 223. 1906.)

F. empfiehlt zur Behandlung des unstillbaren Nasenblutens der Hämophilen innerliche Gaben von 3—4 g Calcium chloratum (Chlorure de Calcium) pro die in Citronensyrup.

H. Hochheim (Halle a. d. S.).

258. **Ueber die Anwendung des Thigenol in der Oto-Rhinologie;** von L. Swerschewski. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 13. 1905.)

Das Thigenol ist eine concentrirte Lösung der Natronverbindung einer Sulphosäure, die 10% organisch gebundenen Schwefel enthält. Es ist eine ölige, zähe, braune Flüssigkeit, löslich in Wasser, verdünntem Alkohol, Glycerin und wirkt durch Contraktion der peripherischen Blutgefässe antiphlogistisch, austrocknend und lösend. Es wurde zuerst von Urbantschitsch empfohlen. Bei einigen Kranken mit chronischen, atrophirenden Processen der Nase und des Rachens wurde durch Thigenolsalbe Besserung erzielt. Ebenso wurden verschiedene chronische Ohreiterungen mit Granulationbildung durch Thigenolspiritus günstig beeinflusst. Nach langdauerndem Gebrauche trat in einigen Fällen Reizung der Haut und Schleimhaut auf. Robert Georgi (Leipzig).

259. **Ueber moderne Digitalispräparate;** von Dr. R. Freund. (Therap. Monatsh. XIX. 12. 1905.)

Die auffallende Verschiedenheit in der Wirkung der Folia digitalis sowohl im Infus, als auch in pulverisirtem Zustande ist auf den verschiedenen Gehalt der Droge an wirksamer Substanz zurückzuführen. Die stärkste Wirkung erzielt man durch Infus aus feinstem Pulver der Blätter, die wiederum im Herbst 4mal so wirksam sich zeigen als im Frühjahr. Seitdem nun als die wirksamsten Bestandtheile der Folia digitalis das Digitalin, Digitalein, Digitoxin und Digitonin erkannt worden sind, hat man zuerst in Frankreich das Digitalin mehrfach dargestellt; doch waren diese Präparate nicht constant und daher in ihrer Wirkung sehr schwankend. Neuere Präparate sind das Digitoxinum crystallisatum *Merck* und das Digitalinum verum *Kiliani*. Sie haben zwar den Nachtheil der „cumulativen Wirkung“ und machen Nebenwirkungen wie Nausea, Erbrechen, Durchfall, doch können sie sowohl per os, wie subcutan beigebracht werden.

Der Ersatz der Digitalis durch Strophantus und seine Präparate (Tct. Strophanti, Strophantin *Merck* und *Thoms*) ist insofern kein rechter, als diese nicht die gefässmuskelcontrahirende Eigenschaft der Digitalis haben. Sie werden aber häufig mit Digitalis zusammen verordnet, da die Wirkung bei ihnen schneller eintritt. Um gleichmässige Digitalispräparate zu erhalten, versuchte man die Zersetzung der Blätter zu verhindern. So giebt es ein Verfahren, die frische Droge im Vacuumraume, ein anderes sie bei 80° zu trocknen. Als Medikament mit constantem Gehalte wird das Dialysat *Golaz* genannt, ferner das Digitalysat *Bürger*. Die günstigsten Resultate sind aber neuerdings mit dem Digalen von Cloetta gewonnen worden, das von *Hoffmann la Roche* hergestellt wird. Es lässt sich per os, subcutan und intravenös geben und hat den Vorzug, nicht cumulativ zu wirken. Es erhöht den Blutdruck, regulirt bei Arrhythmien die Herzthätigkeit, setzt die Zahl der Contraktionen herab. Ausserdem wirkt es stark diuretisch bei Stauungzuständen, die auf Compensationstörungen beruhen. Die unangenehmen Nebenwirkungen, wie Erbrechen, die bei Präparaten wie Digitoxin beobachtet werden, fallen bei Digalen weg, da dieses Mittel in die Venen gespritzt werden kann, ohne dass eine vermehrte Giftwirkung, wie diastolischer Herzstillstand, Dyspnöe und Convulsionen zu befürchten sind. Die Ausführung der intravenösen Einspritzung ist bei einiger Uebung nicht schwer. Auffallend ist die Digalenwirkung namentlich bei Asthma bronchiale, wo sich der Anfall sofort cupiren lässt. Es ist also bei keinem anderen Digitalispräparate auf eine so schnelle Wirkung zu rechnen wie beim Digalen und man kann es demnach mit Recht für das vollkommenste Präparat erklären, das es zur Zeit giebt.

Neumann (Leipzig).

260. **Ueber Digitaliswirkung am gesunden Menschen;** von Dr. Albert Fraenkel in Badenweiler. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 32. 1905.)

Die alte Annahme, die günstige Wirkung der Digitalis beruhe in der Hauptsache auf einer Steigerung des Blutdruckes, ist angezweifelt, bez. widerlegt worden. Fr. fand, dass man mit Strophantus bei Gesunden ohne jede Störung des Allgemeinbefindens eine deutliche Digitaliswirkung, d. h. eine erhebliche Pulsverlangsamung, hervorrufen kann, und dass dabei der Blutdruck *nicht* steigt. Wird die Pulsverlangsamung durch Atropin beseitigt, so geht der Blutdruck in die Höhe; sie ist es also, die der Blutdrucksteigerung entgegenwirkt.

Dippe.

261. **Leukocytose unter Einwirkung der Bestandtheile der Folia Digitalis;** von Ch. Herzig. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LII. 2. p. 157. 1905.)

H. hat seine Untersuchungen mit Rücksicht auf die günstige Wirkung der Digitalis bei der Lungenentzündung angestellt und hat gefunden, dass das krystallisirte Digitoxin, das Digalen (Digitoxinum solubile) und das amorphe Digitonin in 24 Stunden stets eine mehr oder weniger stärke Leukocytose hervorrufen. Das Digitalinum verum wirkt augenscheinlich sehr wenig, das krystallisirte Digitonin gar nicht chemotaktisch. Dippe.

262. **Zur Kenntniss der Behandlung akuter und chronischer Kreislaufstörungen;** von Dr. G. Schwartz. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 135. 1905.)

Von Bedeutung ist das, was Schw. über die Wirkung der *Digitalis* sagt. Nach seinen Beobachtungen erhöht sie das „Sekundenvolumen“ des Herzens. Dadurch nimmt die Füllung der Venen ab, die der Arterien zu; die den Gesammtquerschnitt in der Zeiteinheit durchströmende Blutmenge wird vermehrt. Das ist das Wesentliche, die Erhöhung des arteriellen Druckes ist sekundär.

Dippe.

263. **Klinische Erfahrungen über Digalen;** von Dr. Ant. Vlach. (Prag. med. Wchnschr. XXXI. 4. 1906.)

Bericht aus der Klinik v. Jaksch. Das Digalen wirkte meist gut, versagte aber in einigen Fällen, in denen auch alle anderen Digitalispräparate nutzlos waren.

Vl. gab meist 2mal täglich 1 cm³. Die Einspritzungen unter die Haut sind schmerzhaft und haben nach den Erfahrungen Vl.'s vor der Verabreichung durch den Mund keine besonderen Vorzüge, abgesehen natürlich von jenen Kranken, deren Magen Digitalis überhaupt in keiner Form mehr verträgt. Will man besonders auf den Harn treiben, so empfiehlt sich die Verbindung mit Diuretin, 3mal täglich 1.0. Abgesehen von der Gefahr der cumulativen Wirkung ist das Digalen ein angenehmes Mittel. Dippe.

264. **Klinische Beobachtungen über Digalenwirkung;** von Dr. Karl Reitter. (Wien. med. Wchnschr. LV. 47. 1905.)

Bericht aus der III. med. Klinik zu Wien. Das Digalen ist ein gutes Herzmittel, „das eher als alle bisher versuchten Ersatzpräparate den Foliis Digitalis gleichkommt, aber in seiner Wirkung und seinem Erfolge dieselben jedenfalls nicht übertrifft". R. betont, dass in Oesterreich das Bedürfniss nach einem Ersatzmittel für das Digitalisinfus nicht gar zu gross sei. Den Aerzten stände dort stets eine gute, gleichmässig und ohne zu starke Belästigung des Magens wirkende Digitalis zur Verfügung. Dippe.

265. **Zur Digalentherapie;** von Dr. Weinberger. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 27. 1905.)

Bericht aus dem städtischen Krankenhause zu Wiesbaden. Das Digalen wurde durch den Mund (2—3mal täglich 1 ccm), subcutan (eben so viel) und intravenös (2—5 ccm) gegeben. Nach Eintreten der Wirkung wurde ausgesetzt. Unangenehme Erscheinungen traten nicht auf. Erfolge gut! Besondere Vorzüge sind: Die genaue Dosirbarkeit, die Reizlosigkeit (auch bei Einspritzungen) und die Möglichkeit, sehr schnell eine kräftige Digitaliswirkung auszuüben. Dippe.

266. **Klinische Erfahrungen mit Digalen (Digitoxin. solub. Cloetta);** von Dr. K. Hochheim. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 22. 1905.)

H. veröffentlicht 9 Krankengeschichten aus der städtischen Krankenanstalt Magdeburg-Sudenburg, die die bereits vielfach gerühmte gute Wirkung des Digalen bestätigen. Am schnellsten und besten wirken Einspritzungen in die Venen (3—5 ccm); Einspritzungen unter die Haut (5.0) sind oft ziemlich schmerzhaft und hinterlassen ziemlich unangenehme Infiltrate, sind aber da, wo der Magen geschont werden soll, zu empfehlen. Bei gutem Magen kann man das Digalen innerlich geben, z. B. Digalen 15.0, Aq. menth. ad 150.0 2—3mal täglich 1 Esslöffel. Bis auf einen verzweifelten Fall war die Wirkung stets gut, die Herzthätigkeit wurde langsamer, regelmässiger, kräftiger, es trat eine gute Diurese ein.

H. möchte das Digalen in seiner Wirksamkeit dem Digitoxin. cryst. gleichstellen. Zu Einspritzungen unter die Haut ist es geeignet, Digitoxin. cryst. macht stets starke Schmerzen. Ein entschiedener Nachtheil des Digalen ist sein sehr hoher Preis. Dippe.

267. **Einige Erfahrungen über Digalen;** von Dr. Karl Grassmann in München. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.)

Gr. ist mit dem Digalen sehr zufrieden. Er gab es stets per os, vor den Mahlzeiten in etwas süssem Wein oder Zuckerwasser anfangs zu 3 ccm, dann zu $^1/_2$ ccm etwa 3mal täglich. Es wurde stets gut vertragen, auch bei schlechtem Magen und von Leuten, die andere Digitalispräparate nicht mehr hatten nehmen können. Die Wirkung trat rasch ein und hielt lange an. Dippe.

268. **Zur Wirkung des Chlorbaryums und Barutins;** von H. Brat in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 38. 1905.)

Das Chlorbaryum ist als Ersatz der Digitalis empfohlen worden und von anderer Seite hat man ihm vorgeworfen, es verengere nur die Gefässe und sei nicht viel nütze. Br. hat mit dem Doppelsalze von Theobrominbaryum und Natrium salicylicum, dem Barutin eingehende Versuche (auch nach der von P. F. Richter beschriebenen Methode) angestellt und kommt zu dem Ergebnisse, dass dieses Präparat werthvolle Eigenschaften habe. Die Digitalis wirkt auf die Kraftquelle, die Gefässweite, die Pulsform. Das Barutin wirkt direkt nur auf die beiden letzteren, führt damit aber doch eine nicht unbeträchtliche Hebung der Herzkraft herbei. Eine zu starke Zusammenziehung der Gefässe und die damit vielleicht verbundene Schädigung von Herz und Nieren wird durch den Theobromingehalt des Barutins vermieden. Dippe.

269. **Ueber die Wirkung des Strychnins auf das Kalt- und Warmblüterherz;** von Dr. J. Igersheimer. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 1 u. 2. p. 73. 1905.)

Beim Frosche und ganz ähnlich auch bei dem Kaninchen lähmt das Strychnin das Herz, indem es in grossen Dosen eine beträchtliche Pulsverlangsamung herbeiführt, in sehr grossen Dosen diastolischen Herzstillstand, der aber mit der allgemeinen centralen Strychninlähmung nicht in ursächlichem Verhältnisse steht. Das Strychnin greift den muskulomotorischen Apparat im Herzen, insbesondere die nervösen Centren an. Kampher vermag den Strychnin-Herzstillstand aufzuheben. Dippe.

270. **Zur Herzwirkung des Kamphers;** von R. Gottlieb. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. II. 2. p. 385. 1905.)

G. erweitert die Beobachtungen und Angaben Seligmann's (Jahrbb. CCLXXXVI p. 45). Der Kampher vermag das Hundeherz für eine ganze Reihe sonst unbedingt tödtlicher Reize vor dem dauernden Flimmern zu bewahren, und das in Gaben, die durchaus nicht gross sind, noch unter den krampferzeugenden Mengen liegen. Dippe.

271. **Ueber den Einfluss der Jodeiweissverbindungen auf die Pulsfrequenz**; von Dr. W. Nikolajew. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LII. 5 u. 6. p. 447. 1905.)

N. stellte an Hunden fest, dass Jodeiweiss- und Jodalbumoseverbindungen stets eine ausserordentliche Steigerung der Pulsfrequenz hervorriefen. Die Thiere fühlten sich dabei durchaus wohl, waren sehr munter, nahmen bei guter Pflege an Körpergewicht zu. Der Puls war voll und gespannt.

Dippe.

272. **The paralysis of nerve-cells and nerve endings, with special reference to the alkaloid apocodeine**; by Dixon. (Journ. of Physiol. XXX. 2. p. 97. 1903.)

Die Versuche wurden an Katzen, Hunden und Kaninchen ausgeführt, bei denen in Narkose während der Vergiftung Blutdruck, Volumenschwankung einer Darmschlinge und mit einem in den Darm eingeführten Ballon zum Theil auch die Darmbewegungen registrirt wurden.

Apocodein wirkt lähmend auf die Nervenzellen, nur geht hier nicht wie bei Nicotin der Lähmung eine Steigerung der Erregbarkeit voraus. In Folge der Lähmung tritt Gefässerweiterung mit Blutdrucksenkung, Beschleunigung des Herzschlages und Zunahme der automatischen Bewegungen der glatten Muskeln ein. Auch die Steigerung der peristaltischen Bewegungen bei einigen Opiumalkaloiden bezieht D. auf einen Wegfall der normaler Weise von den sympathischen Ganglienzellen ausgehenden Hemmungen. Ferner ist Steigerung der Reflexerregbarkeit und bei grossen Dosen Lähmung der motorischen Nervenendigungen wie bei Curare zu beobachten. Wie durch Atropin werden auch die Vagusendigungen im Herzen gelähmt. Bei noch grösseren Dosen erfolgte auch eine Lähmung der Endigungen der vasomotorischen Nerven. Es sind dann Pilocarpin, Physostygmin und Adrenalin ohne Einfluss auf den Blutdruck, während Chlorbaryum und Digitalis noch Vasoconstriktion und Blutdrucksteigerung geben, was sich daraus erklären würde, dass die beiden letzten Gifte direkt den Muskel, die drei ersteren die Nervenendigungen treffen. In ähnlicher Weise schliesst D., da nach Lähmung der Endigungen der acceleratorischen Herznerven durch Apocodein keine Beschleunigung durch Adrenalin, wohl aber durch Coffein und Aconitin erhalten wird, dass letztere Stoffe unmittelbar auf den Herzmuskel wirken.

Garten (Leipzig).

273. **Ueber Abyssinin und sein Vergleich mit einigen Digitalispräparaten**; von R. Freund. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. I. 3. p. 557. 1905.)

Das von Brieger und Krause aus ostafrikanischen Pfeilgiften dargestellte Abyssinin soll nach den physiologischen Untersuchungen Fr.'s eine digitalisähnliche Wirkung haben, bei geringer Concentration Pulsverlangsamung und geringe Verlängerung der Systole, bei stärkerer systolischer Herzstillstand! Rückert (Marburg).

274. **Pyrenol bei Herzneurosen**; von Dr. F. Burchard in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 4. 1905.)

B. empfiehlt das Pyrenol bei rein nervösen aber auch bei organischen Herzstörungen zur Beseitigung der Beschwerden, neben den sonst etwa angezeigten Mitteln. Es soll ein Mittelding zwischen Baldrian und den eigentlichen schmerzstillenden Mitteln sein. Man giebt 2—3 Tabletten zu 0.5 täglich, kann aber auch höher steigen. Dippe.

275. **Abstract of a paper upon the action of alcohol upon the circulation**; by Dr. H. Wood and Dr. D. Hoyt. (Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 5. 1905.)

Bei gesunden und bei kranken Hunden übt der Alkohol weder in grossen noch in kleinen Dosen einen merklichen Einfluss auf den Blutdruck aus. Nach Durchschneidung des Halsmarkes jedoch, d. h. also nachdem das Gefässsystem vom vasomotorischen Centrum getrennt ist, erhöht der Alkohol den arteriellen Druck. Kleine Alkoholdosen führen anfangs zu einer Erhöhung der Stromgeschwindigkeit des Blutes in den grossen Arterien, später in Folge von Lähmung zu einer Abnahme der Stromgeschwindigkeit. Setzt man der Ernährungsflüssigkeit eines isolirten Reptilienherzens 0.25 bis 0.5% Alkohol zu, so beobachtet man eine erhöhte Arbeitleistung des Herzmuskels, bei stärkerem Alkoholzusatze dagegen eine Verminderung der Arbeitleistung.

Nach den Ergebnissen dieser Thierversuche, sowie nach klinischen Beobachtungen am Menschen steht demnach fest, dass mässige Alkoholdosen stimulirend auf das Herz wirken unter Erweiterung der Blutgefässe in Folge von Depression der vasomotorischen Centren. Eine direkte Einwirkung des Alkohols auf das Gehirn ist nicht anzunehmen, wohl aber eine indirekte durch die erhöhte Stromgeschwindigkeit des Blutes.

Sobotta (Reiboldsgrün).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

276. **Zur Behandlung hartnäckiger Ischiasfälle mit perineuraler Infiltration;** von Prof. Umber in Altona. (Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 147. 1906.)

U. hat die von J. Lange empfohlenen Einspritzungen einer schwachen Eucainlösung in den Ischiadicus bei hartnäckiger Ischias mit bestem Erfolge angewandt und hat im Verlaufe seiner Versuche festgestellt, dass das Eucain dabei unnöthig ist, dass die physiologische Kochsalzlösung genau so gut wirkt. Man legt zuerst über der Austrittstelle des N. ischiadicus am Foramen ischiadicum eine Schleich'sche Quaddel an und sticht dann die Nadel senkrecht ein, bis das Bein zuckt, d. h. bis man den Nerven getroffen hat. Dann spritzt man 100—150 und mehr ccm der Salzlösung in den Nerven ein. Die Wirkung soll oft eine überraschende sein. *Eine* Einspritzung macht Kranke, die sich lange gequält haben, schmerzfrei.

In der „Medicinischen Klinik" Nr. 10. 1906 berichtet Dr. G. Rüdiger aus dem Krankenhause Bethanien ebenfalls über gute Erfolge mit dem Lange'schen Verfahren. Auch er empfiehlt grosse Dosen: 150 ccm und sieht den Grund der günstigen Wirkung in mechanischen Vorgängen. Das Eucain hat nur den Zweck, den Eingriff schmerzlos zu machen. Dippe.

277. **Les injections profondes dans le traitement de la névralgie faciale rebelle;** par Fernand Lévy et Alphonse Baudouin. (Presse méd. 14. p. 108. 1906.)

Die Methode der Vff. besteht in tiefen Einspritzungen, die an den Wurzeln der Trigeminusäste vorgenommen werden. Man verwendet eine Lösung von Cocain in Alkohol, der einige Tropfen Chloroform, etwas Sublimat- oder Carbollösung hinzugefügt werden. Die Einspritzung wird unter oberflächlicher Cocainanästhesie vorgenommen, ist an sich schmerzlos, doch werden durch sie in den ersten Stunden die Schmerzen etwas gesteigert, wovon der Kranke benachrichtigt werden muss.

Von den auf diese Weise behandelten 6 Patienten sind 2 geheilt, die vorher seit Jahren zahlreiche Behandlungsmethoden resultatlos angewendet hatten, die anderen 4 befinden sich noch in Behandlung, sind aber erheblich gebessert.

E. Toff (Braila).

278. **Ueber thorakale Ostealgien;** von Dr. P. Hampeln. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 41. 1905.)

H. theilt aus einer grossen Casuistik 10 Beobachtungen von Kranken mit, bei denen anfallweise auftretende ausstrahlende lebhafte Schmerzen am Brustbein, an seinem Anhange, dem Proc. xiph. und an den falschen Rippen ohne erkennbare oder auch nur wahrscheinliche Läsion der schmerzhaften Stellen selber, wie Osteomyelitis, Periostitis, Tumoren oder Erkrankungen der Organe des Brustraumes, der Wirbelsäule und des Rückenmarks auftraten. Eben so wenig schienen Beziehungen zum „Rheumatismus" oder zu „rheumatischen Schwielen" zu bestehen. Harnsäuregicht hingegen schien, wenigstens in einigen der Fälle, ätiologisch wohl in Betracht zu kommen. Es lagen ferner keine erkennbaren Zeichen etwa allgemeiner Neurasthenie, Hysterie oder Tabes u. s. w. vor. Deshalb neigt H. zu der Annahme einer primären, aber nicht entzündlichen Schmerzentstehung im Knochen oder Periost selber. Die Schmerzen am Sternum mit Ausstrahlungen nach verschiedenen Richtungen hin haben grosse Aehnlichkeit mit der wahren Angina pectoris, für die sie auch oft gehalten wurden, während Schmerzen der falschen Rippen den Verdacht von Pleura- und Nierenaffektionen erregten. Die Mitwirkung statischer Momente, wie sie einerseits in der Lage der Skelettheile an sich, andererseits in äusseren Einflüssen, Art der Beschäftigung, Druck der Kleidung u. s. w. gegeben sind, hält H. für wahrscheinlich. Das weibliche Geschlecht in mittleren und höheren Jahrgängen herrschte entschieden vor. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

279. **Ueber Störungen der Sensibilität bei Erkrankungen des Gehirns;** von Prof. Friedrich Müller in München. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 394 u. 395. Innere Med. Nr. 118 u. 119. 1905. 80 S.)

Unsere Kenntnisse über die Lokalisation der Sensibilität im Gehirn und über die klinischen Störungen dieser Funktion durch Gehirnerkrankungen wurden bisher vielfach so niedrig eingeschätzt, dass manche Autoren von einer vollkommenen Regellosigkeit gesprochen haben. Der Grund für diese resignirte Auffassung ist vor Allem der, dass das Thierexperiment, das uns über die motorischen Leistungen des Gehirns so gut Auskunft zu geben vermag, hier versagt; wir sind deshalb auf den mühevollen Weg der alten klinisch-anatomischen Methode angewiesen. Ihn hat M. eingeschlagen und aus einer sehr reichen Casuistik, die er aus den Arbeiten anderer zusammengetragen oder durch eigene Beobachtungen gewonnen hat, die Schlüsse gezogen, die nach dem heutigen Stande unseres Wissens erlaubt sind. Diese Folgerungen sind nach der Wiedergabe der genau mitgetheilten Krankengeschichten und Sektionprotokolle so ausführlich und andererseits in so knapper, klarer Form dargestellt worden, dass es unmöglich ist, hier alles zu referiren, und dass da, wo ein wichtiger Satz doch hervorgehoben werden soll, es am besten mit den eigenen Worten des Autors geschieht. Die Casuistik lehrt zunächst, dass zwischen den motorischen und sensiblen Störungen bei cerebralen

Herderkrankungen kein Parallelismus besteht; es können demnach die Bahnen und Centren für beide Funktionen unmöglich so zusammenfallen, wie dieses manchmal gelehrt wird. Es kommen, selten, reine sensible Halbseitenstörungen ohne jede motorische Lähmung (meist jedoch auch nicht immer mit gleichseitiger Hemianopsie) und, viel häufiger, rein motorische Lähmungen ohne Sensibilitätdefekte vor. Das letztere lässt sich sogar in manchen Fällen schon gleich nach dem Insult feststellen; nach der Erfahrung M.'s wird dann stets auch ausser der Sensibilitätsstörung eine Hemianopsie vermisst. In der Mehrzahl aller Fälle aber ist die Hemiplegie mit Hemianästhesie combinirt, allerdings in ganz verschiedener Stärkevertheilung. Eine Regel scheint nur insofern zu bestehen, als bei Halbseitenlähmungen immer derjenige Abschnitt die stärkste Sensibilitätsstörung aufweist, der auch am meisten gelähmt ist. Die Hemianästhesie kann bei grösseren Herden zu Anfang eine vollkommene sein, qualitativ und der Ausdehnung nach; eine so totale Störung ist aber selten von langer Dauer. Bald tritt eine Besserung ein, die ganz gesetzmässig verläuft. Stets stellen sich zunächst in den der Mittellinie benachbarten Theilen des Kopfes und des Rumpfes wieder gewisse Empfindungen ein, und zwar zuerst für Schmerz, dann für Berührungen, zuletzt für Temperatureindrücke. Allmählich kann dann die Sensibilität an Kopf und Rumpf ganz wiederkehren, nur bleiben die lateralsten Abschnitte noch etwas hypästhetisch. Erst ganz zuletzt pflegt sich die Sensibilitätsstörung an den Extremitäten auszugleichen, und zwar zunächst nur an den proximaleren Abschnitten, am langsamsten und unvollständigsten dagegen an der Hand und den Fingern. Auffallend ist nun, dass im Gegensatze zu dieser oft sehr weitgehenden oder gänzlichen Wiederherstellung des Empfindungsvermögens die subjektiven Reizerscheinungen, das Kribbeln und Brennen, oft Jahre lang in der ursprünglichen Ausdehnung bestehen bleiben. Worin diese Restitution der Sensibilität anatomisch begründet ist, wissen wir im einzelnen noch nicht; zu beachten ist einmal, dass eine ziemlich weitgehende Besserung ausnahmeweise auch dann noch stattfinden kann, wenn alle sensiblen Leitungsbahnen für eine Seite zerstört sind, und ferner dass die langsam entstehenden Gehirnprocesse wie Tumoren z. B. sehr viel weniger Sensibilitätsstörungen erzeugen als wie die plötzlich einsetzenden (Blutungen, Erweichungen) von gleicher Lagerung und Grösse. Wichtig — auch wegen der Analogie zu dem Verhalten der motorischen Störungen — ist, dass eine von vornherein nicht vollständige Hemianästhesie dieselbe Vertheilung zeigt, wie sie bei der Besserung einer ursprünglich totalen halbseitigen Anästhesie erreicht wird: die der Mittellinie benachbarten Theile des Kopfes und Rumpfes erweisen sich schon sofort nach dem Insulte als wenig oder gar nicht betroffen und am schwersten sind die Störungen an den Extremitäten und besonders an der Hand. Bei ganz leichten Hemianästhesien ist der Defekt dementsprechend überhaupt nur an den Fingern und an der Hand nachzuweisen, gerade so wie es bei ursprünglich schweren Störungen nach Jahre langem Bestehen der Fall ist. Diese gleichförmige Vertheilung der Anästhesie ist nun merkwürdiger Weise fast ganz unabhängig von der Höhe, in welcher die sensible Bahn des Gehirns unterbrochen ist. Was die Sensibilitätqualitäten angeht, so ist bei cerebralen Processen am wenigsten die Schmerzempfindung gestört, sehr viel mehr der Temperatur- und Drucksinn und am meisten der Ortsinn, Raumsinn, die Muskelempfindung und das Tasturteil. Dementsprechend stellt sich die Schmerzempfindung da, wo sie überhaupt Noth gelitten hatte, schon wenige Tage nach dem Insulte wieder her. Ganz ausbleiben kann andererseits die Restitution des taktilen Erkennens; diese Fähigkeit muss also an gewisse Rindengebiete ausschliesslich gebunden sein, und kann nicht von anderen cortikalen Bezirken übernommen werden. In den seltenen Fällen einer centralen Hemianästhesie ohne Hemiplegie ermöglicht das Vorhandensein einer oft sehr erheblichen Ataxie die Unterscheidung von hysterischen Zuständen. Die Restitutionfähigkeit der sensiblen Funktionen müssen wir wohl durch das Eintreten von Nebenbahnen erklären und darin sind die Erfolge der Uebungstherapie bei cerebralen Herderkrankungen begründet. Eine genaue Lokalisation sensibler Störungen von centraler Entstehung ist heute noch unmöglich, ja wir kennen nicht einmal die cortikalen Projektionfelder der sensiblen Bahnen genau. Immerhin darf auf Grund des gesammten bisher vorliegenden Thatsachenmateriales geschlossen werden, dass die hintere Centralwindung und die angrenzenden Parietalwindungen in der Hauptsache als die cortikalen Endstätten der sensiblen Eindrücke aufzufassen sind, während die vordere Centralwindung ganz vorzugsweise den motorischen Funktionen dient. Da aber die Sensibilitätsstörungen bei cortikalen und subcortikalen Herden immer in den auch am meisten gelähmten Körperabschnitten am ausgesprochensten sind, muss angenommen werden, dass die motorischen und die sensiblen Rindenfelder einander nahe benachbart sind.

Bumke (Freiburg i. B.).

280. **Ueber die Bewegungsstörungen der infantilen cerebralen Hemiplegie und über die Athétose double;** von Dr. M. Lewandowsky. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 339. 1905.)

L., der seine Untersuchungen an dem grossen Materiale des Bicêtre (Pierre Marie) machte, hebt aus der Symptomatologie der residuären Hemiplegie des Kindesalters folgende Erscheinungen hervor: Fehlen der funktionellen Contraktur, Unabhängigkeit der (fixen) Contraktur von der Ver-

theilung der Lähmung, Fehlen der Wernicke-Mann'schen Dissociation der Hemiplegie. An Stelle dieses Typus, der einzelne Agonistengruppen gelähmt, deren Antagonisten funktionfähig zeigt, finden wir bei der infantilen Hemiplegie vielmehr fast durchgängig einen anderen Typus: einzelne Agonisten und Antagonisten sind paarweise funktiontüchtig, wie z. B. die Beuger und die Strecker, andere sind paarweise gelähmt; zu letzteren gehören ganz regelmässig die Rotatoren der Arme und Beine, sowie die Pro- und Supinatoren. Gewisse Uebergänge zum Wernicke'schen Typus kommen vor, besonders am Beine (Ueberwiegen der Adduktoren und der Plantarflexoren). Diese Besonderheit ist ein Ausdruck dafür, dass eine Zusammenfassung der Muskeln zu bestimmten Bewegungen im kindlichen Gehirn noch nicht stattgefunden hat. Was die Athetose anlangt, so hält L. sie für ein fast specifisches Symptom der im kindlichen Alter erlittenen Hemiplegie. Beim Erwachsenen ist sie ganz ausserordentlich selten; es ist sehr wahrscheinlich, dass es nicht eine besondere Lokalisation der Athetose giebt, sondern dass sie auf besonderen physiologischen Eigenschaften des kindlichen Gehirns beruht. Die bei der kindlichen Lähmung häufigen Mitbewegungen stehen in keinem nothwendigen Verhältniss zur Athetose. Schon ältere Autoren haben auf die identischen Mitbewegungen in den gelähmten Gliedern bei Bewegungen der gesunden Seite hingewiesen. Sie können bei jeder Bewegung der gesunden Seite erfolgen und in genau dem gleichen Ausmaass, oder es bedarf einer grösseren Anstrengung der ungelähmten Seite, um die Bewegung der hemiplegischen mit auszulösen. Ferner giebt es Pat., deren hemiplegischer Arm, wenn sie in Ruhe sind, durchaus keine Bewegung zeigt. Lässt man nun aber diese Kranken aufstehen und marschiren, so geräth der hemiplegische Arm in unregelmässige Schwankungen, die Finger spreizen sich, überstrecken sich, nehmen diejenigen Stellungen an, die man als „athetotische" bezeichnet. Es handelt sich hier aber nicht um unaufhörliche und im eigentlichen Sinne unwillkürliche Bewegungen; L. bezeichnet diese Bewegungsstörung deshalb als Pseudoathetose. Diese Anomalie entspricht auch der sogen. Athétose double, die auch keine rechte Athetose ist, sondern vielmehr eine Art generalisirter Mitbewegungen. Das Charakteristische dieser Anomalie ist die eigenthümliche Beziehung, die zwischen den Bewegungen der einzelnen Körpertheile und Glieder unter einander besteht. Die Bewegungen der Glieder sind nicht unabhängig von einander, sondern die Bewegung der einen bedingt die Bewegung der anderen. Jede Bewegung des Körpers ist gewissermaassen zugleich eine Mitbewegung und löst wieder andere Bewegungen aus. Der Einfluss auch ganz leichter psychischer Erregung ist gross. Das Gesicht ist in allen ausgebildeten Fällen betroffen; es besteht oft ein wildes Grimassiren. Es war den Patienten L.'s unmöglich, sowohl den Augen- wie den Mundfacialis einer Seite isolirt zu innerviren, während die gleichzeitige Innervation gut war. Die Zunge, die Hals- und Nackenmuskeln und die Arme sind auch fast immer betheiligt. Die Beine zeigen gewöhnlich alle Formen der spastischen infantilen Diplegie. Anatomisch handelt es sich bei der Athétose double um eine diffuse cerebrale Erkrankung, die das Verständniss der Bewegungsstörung kaum fördern dürfte. L. bespricht dann noch die Differentialdiagnose gegenüber der Huntington'schen Chorea und der Friedreich'schen Krankheit.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

281. **Beitrag zur Lehre von den intraventrikulären Gehirntumoren**; von Hans Hunzinger. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 1 u. 2. p. 77. 1905.)

H. schildert einen seltenen Fall von Tumor im linken Seitenventrikel. Das Ventrikelependym zeigte keinerlei Wucherungsvorgänge; auch fanden sich in der Geschwulst keine der sonst für Geschwülste des Ependyms als charakteristisch angesehenen epithelialen Zellen; eine Entstehung aus diesem Gewebe war daher nicht wahrscheinlich. Ob aber der Tumor von den bindegewebigen Hüllen der Gefässe oder den subependymär gelegenen Gliazellen ausgegangen war, war nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Irgend welche Beziehungen der Geschwulstzellen zu Gefässen waren nicht nachzuweisen; dagegen sprach das infiltrative Wachsthum, das Sichhineindrängen der Tumorzellen zwischen die Gliafasern der Hirnsubstanz, ferner die weitgehende Aehnlichkeit der Tumorzellen mit Zellen der normalen Glia für eine gliomatöse Natur der Neubildung. Allerdings fehlten Gliafasern. Die klinischen Symptome auch dieses Falles beweisen, dass Ventrikeltumoren als solche keine speciellen, nur ihnen zukommenden Symptome machen, sondern dass der Druck auf die benachbarten Hirntheile die Krankheitzeichen hervorruft. Im vorliegenden Falle waren es hauptsächlich Thalamus opticus und innere Kapsel, die durch den Druck der Geschwulst lädirt wurden. Ferner zeigt die Beobachtung, dass die lokale Empfindlichkeit bei Perkussion des Schädels nicht, wie oft angegeben wird, für oberflächliche Tumoren charakteristisch ist, sondern selbst bei reinen Ventrikeltumoren vorkommen kann und offenbar durch eine abnorm dünne Beschaffenheit des Schädelknochens bedingt ist. In ätiologischer Beziehung ist der Umstand von Interesse, dass die Pat. genau an der Stelle über der Entwickelung des Hirntumor vor 16 Jahren eine starke Verletzung erlitten hatte, die mit Bewusstlosigkeit verbunden gewesen und mit bleibender, dem Knochen adhärenter Narbe geheilt war. H. bespricht dann noch die bisher publicirten Fälle von intraventrikulären Tumoren.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

282. **Zur Diagnose des Hypophysentumors**; von Dr. Alfred Fuchs in Wien. (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 230. 1905.)

Der kritisch geschriebene Aufsatz, in dem die Literatur ausführlich berücksichtigt ist, muss im Originale nachgelesen werden.

Bumke (Freiburg i. B.).

283. **Ueber die operative Behandlung der Gehirngeschwülste**; von Prof. C. Fürstner in Strassburg i. E. (Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 202. 1906.)

F. berichtet über 5 Fälle von operativ behandelten Gehirngeschwülsten, deren Krankengeschichten im Originale nachgelesen werden müssen; ausdrücklich ist auf die Entstehung von Gehirnhernien nach der Operation Rücksicht genommen worden. F. schliesst sich auf Grund seiner Erfahrungen der Ansicht v. Bergmann's an, nach der nur die in den Centralwindungen liegenden Geschwülste, die nicht zu gross und die abgrenzbar sind, günstige Chancen für die Operation bieten; für die grosse Majorität der übrigen Fälle empfiehlt er die Palliativtrepanation, die möglichst früh, jedenfalls gleich nach der Entwickelung der Stauungspapille, vorgenommen werden sollte. Dadurch kann oft eine lange dauernde Besserung, insbesondere der Kopfschmerzen und der Sehstörungen, herbeigeführt werden. Bumke (Freiburg i. B.).

284. **Fehldiagnosen in operativ behandelten Fällen von Jackson'scher Epilepsie unbekannten Ursprungs („Pseudotumor der motorischen Region") und Tumor cerebri;** von Dr. R. Henneberg. (Charité-Ann. XXIX. p. 314. 1905.)

H. beschreibt zunächst 4 Fälle, in denen rindenepileptische Anfälle, die dauernd oder zeitweilig das Krankheitbild völlig beherrschten, eine falsche Beurtheilung erfuhren.

Im 1. Falle bestanden alle Zeichen eines Tumor der linken motorischen Region. Weder die Trepanation, noch der Sektionbefund deckte die Ursache der Symptome auf. Er erinnert sehr an Oppenheim's Fälle von Meningoencephalitis tuberculosa. Freilich war auch in diesem Falle eine tuberkulöse Erkrankung anderer Organe nicht nachweisbar. H. meint, dass man sich vorläufig mit der vagen Annahme einer lokalisirten Giftwirkung oder circumscripten Cirkulationstörung völlig unbekannter Art begnügen müsse.

Im 2. Falle wurde an einen Tumor der rechten motorischen Region gedacht; aber wegen Fehlens von Hirndrucksymptomen (Erbrechen, Pulsverlangsamung, Stauungspapille) die Diagnose nicht mit Bestimmtheit gestellt. H. möchte diesen Fall wegen des negativen Trepanation- und Sektionbefundes zur idiopathischen Rindenepilepsie, d. h. der genuinen Epilepsie, rechnen. Allerdings lagen die Verhältnisse so wie im Fall 1. Durch die Operation wurden schwere entzündliche Veränderungen am Gehirn (der Tod erfolgte an eiteriger Meningitis) bedingt, und wenn auch diese zweifellos als sekundäre erkennbar waren, so bleibt immer die Möglichkeit, dass Veränderungen leichteren Grades durch sie der Beobachtung oder richtigen Beurtheilung entzogen wurden.

Während im Falle 1 die Diagnose auf Tumor gestellt wurde, ein solcher aber nicht vorlag, wurde im Falle 3 idiopathische Rindenepilepsie angenommen. Die *Sektion* ergab jedoch, obwohl der Trepanationbefund negativ war, 3 Jahre später ein Sarkom, das wahrscheinlich von den Meningen ausgegangen war. H. hält es für am wahrscheinlichsten, dass bereits zur Zeit der Operation eine geschwulstartige Veränderung in der nächsten Umgebung der Trepanationöffnung vorgelegen habe und dass diese durch die Operation in ihrer Weiterentwickelung wesentlich beeinflusst worden sei. Die Diagnose idiopathische Epilepsie schien auch lange Zeit darin eine Stütze zu finden, dass das Leiden unter Behandlung mit Brompräparaten wiederholt eine weitgehende Besserung erfuhr. Besonders auffällig erschien der Erfolg, den eine systematische hypnotische Behandlung hatte. Dieser Fall zeigt also, dass man aus dem Erfolge einer Suggestivtherapie bei Jackson'scher Epilepsie keineswegs den Schluss ziehen darf, dass ein funktionell bedingtes Leiden vorliegt.

Auch im 4. Falle wurden die Krämpfe durch Hypnose so wesentlich gebessert, dass zuerst die Diagnose Epilepsie und Hysterie gestellt wurde. 5 Jahre später wurde bei der Trepanation ein diffuser, nicht operabler Tumor über der rechten motorischen Region gefunden, der später durch die Schädelkapsel nach aussen wuchs. Der Verwechslung Jackson'scher Anfälle mit hysterischen Krampfzuständen leistet der Umstand Vorschub, dass hysterische Convulsionen gelegentlich unter dem Bilde der Rindenepilepsie verlaufen, worauf französische Autoren hingewiesen haben. In differential-diagnostischer Beziehung kommt ausser dem Verhalten der Reflexe und der Sensibilität unter Umständen die Erfahrung in Betracht, dass bei Hysterie Temperatursteigerung auch nach gehäuften Anfällen vermisst wird und dass die Bauchmuskulatur bei den hysterischen Anfällen sich oft an den Krämpfen betheiligt.

Im 5. Falle wurde statt eines diagnosticirten Tumor des Scheitellappens ein Thalamustumor gefunden und im 6. Falle endlich bedingte eine Geschwulst des Sehhügels den Symptomencomplex eines Vierhügeltumor. Die Corpora quadrigemina waren allerdings stark comprimirt.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

285. **Des crises épileptiformes d'origine pleurale;** par Roch, Genève. (Revue de Méd. XXV. 11. 12. p. 882. 1029. 1905.)

Die Arbeit enthält eine sehr übersichtliche und vollständige Zusammenstellung aller Thatsachen, die für eine „pleurale" Entstehung mancher epileptiformen Anfälle sprechen. Am werthvollsten sind die Experimente, die R. mittheilt und aus denen hervorgeht, dass bei Kaninchen Luft, die zwischen die Pleurablätter gebracht wird, oder z. B. eine Jodlösung allgemeine Krämpfe hervorbringen kann, deren reflektorische Entstehung am besten daraus erhellt, dass vorherige Cocainisirung der Pleura ihr Auftreten verhindert.

Bumke (Freiburg i. B.).

286. **Zur Symptomatologie des epileptischen Irreseins, insbesondere über die Beziehungen zwischen Aphasie und Perseveration;** von Dr. Raecke in Kiel. (Arch. f. Psych. XLI. 1. p. 1. 1906.)

R. theilt 4 sehr lehrreiche Krankengeschichten ausführlich mit, aus denen gefolgert werden muss, dass Aphasie und Perseveration keineswegs in einem engen ursächlichen Verhältnisse zu einander stehen und dass man aus dem Nachweis des einen Symptoms noch nicht auf das Vorhandensein des anderen schliessen darf. Die amnestische Aphasie spiele im Zustandsbilde des epileptischen Irreseins zweifellos eine grosse Rolle; gegenüber Bernstein's Auffassung aber sei hervorzuheben, dass ihr regelmässiges Vorkommen dabei noch nicht erwiesen ist. Ihr Nachweis erwecke zwar den Verdacht auf eine epileptische Grundlage der Psychose, sichere aber die Diagnose noch nicht.

Bumke (Freiburg i. B.).

287. **Le coeur dans la maladie de Friedreich;** par M. Lannois et A. Porot. (Revue de Méd. XXV. 11. p. 853. 1905.)

L. u. P. haben die bisher mitgetheilten Fälle von Friedreich'scher Krankheit daraufhin durchgesehen, ob und in welcher Weise das Herz bei den Patienten erkrankt war. Sie kommen zu dem Ergebnisse, dass Herzstörungen bei diesem Leiden sehr oft vorkommen und dass es sich dabei meist um Herzschwäche, um eine diffuse Myokarditis handele, seltener um Klappenfehler oder um angeborene Anomalien. Anatomisch hat sich zumeist eine Erkrankung des Herzmuskels, zuweilen eine solche des Endokards nachweisen lassen. Die Erklärung dieses häufigen Zusammentreffens von nervösen und Herzleiden sehen L. u. P. in einer gemeinsamen, infektiösen oder toxischen Aetiologie.

Bumke (Freiburg i. B.).

288. **Zwei Geschwisterpaare mit Friedreich'scher Krankheit;** von Dr. Kurt Mendel. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 41. 1905.)

In den 4 Fällen begründen das hereditäre Auftreten, die Ataxie in Armen und Beinen, das Romberg'sche Phänomen, das Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe, dabei die prompte Reaktion der Pupillen, die völlig normale Sensibilität, die Schmerzfreiheit und die ungestörte Blasenfunktion die Diagnose „Friedreich'sche Krankheit". In 2 Fällen bestand noch eine deutliche Sprachstörung, in 2 leichter Nystagmus, in 3 das Babinski'sche Zeichen. Die Vererbbarkeit des Leidens offenbart sich auf das Grausamste bei dem 2. Geschwisterpaare; hier waren Grossmutter, Mutter, Tochter und Sohn von der gleichen Krankheit befallen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

289. **Contribution à l'étude de l'étiologie de la paralysie progressive;** par le Dr. L. Mongeri. (Centr.-Bl. f. Nervenhkde. XXIX. p. 169. 1906.)

M. hat in Constantinopel 144 an progressiver Paralyse leidende Hospitalkranke (Türken, Griechen, Armenier, Juden und sogen. Christen) auf Syphilis geprüft, und nur bei 15 war die Syphilis nicht nachzuweisen. Er schliesst ganz richtig, dass es keine progressive Paralyse ohne Syphilis geben könne, dass andererseits Nebenursachen vorhanden sein müssen, weil der Häufigkeit der Syphilis die Häufigkeit der Paralyse nicht entspricht. Als Nebenursachen betrachtet er den Alkoholismus, die erbliche Belastung und die Ueberreizung des Gehirns durch Fühlen und Denken. Er glaubt, dass der Alkohol durch Schädigung des Leberstoffwechsels die Menge des Glykogens vermindere, dass diese Verminderung aber auch durch abnorme Gehirnthätigkeit bewirkt werde, und dass sie so zu sagen den Organismus gegen die zur Paralyse führende Thätigkeit des Syphilistoxins wehrlos mache.

Möbius.

290. **Beitrag zur Casuistik der Paralysis progressiva im Kindesalter;** von Dr. Oskar Woltär. (Prag. med. Wchnschr. XXX. 39. 1905.)

W. schildert die Paralyse eines 13jähr. Knaben, bei dem man die Krankheit bis zum 6. Lebensjahre zurück verfolgen konnte. Einfache Idiotie konnte wegen des progressiven Verlaufes der Erkrankung, einfache Verblödung auf hereditär-syphilitischer Basis wegen der somatischen, direkt der progressiven Paralyse zukommenden Erscheinungen (differente Pupillen, Anfälle) ausgeschlossen werden. Auch der Sektionbefund war der für Paralyse typische. Makroskopisch zeigte sich die Randglia sehr stark vermehrt mit ausgeprägten Spinnenzellen. Die Tangentialfaserschicht war nahezu ganz geschwunden.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

291. **Ueber Spontanfrakturen bei Paralyse;** von Dr. Wilhelm Eckel. (Inaug.-Diss. Würzburg 1905. Becker. 30 S. 2 Tafeln.)

E. theilt 3 Krankengeschichten von Paralytischen mit Spontanfrakturen mit, die im Laufe der letzten 20 Jahre unter vielen Hunderten von solchen Kranken in der Würzburger psychiatrischen Klinik beobachtet wurden. Die Veränderungen am Skelet der 3 Pat. beschreibt E. ausführlicher.

Sie bestanden hauptsächlich darin, dass die Compacta bedeutend reducirt, rareficirt und zum Theil sogar verschwunden war. Der Knochen war abnorm porös, schwammig geworden. Die Markhöhle und die Maschen der Spongiosa waren erweitert. Es bestand ferner nicht blos Neigung zur monströsen Callusbildung an den Frakturstellen, sondern auch zu Knochenneubildung am intakten Knochen. Aber dieser neugebildete Knochen war ebenfalls abnorm porös und schwammig. Das Knochengerüst der Pat. war aber nicht nur an den gebrochenen Gliedern verändert, sondern es zeigten auch Theile, an denen man im Leben durchaus nichts Pathologisches beobachten konnte, wie der Schädel, der Unterkiefer und der Calcaneus eine auffällige Osteoporose und schwammige Beschaffenheit.

E. glaubt, es liege kein Grund vor, bei diesen Kranken eine von der Paralyse unabhängige Knochenkrankheit, oder aber eine der Paralyse coordinirte Knochenerkrankung anzunehmen, die mit der Paralyse zusammen die „allgemeine Ernährungsstörung" (im Sinne Kraepelin's) zur Ursache habe; sondern mit Rücksicht auf die bei Tabes und Syringomyelie vorkommenden trophischen Störungen müsse man auch die Spontanfrakturen bei Paralyse als direkte Folge der geschädigten Funktionen des Rückenmarkes ansehen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

292. **Ueber familiäre Geisteskrankheiten;** von Dr. Ernst Bischoff. (Jahrb. f. Psych. u. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 109. 1905.)

B. theilt 2 Beobachtungsreihen mit, aus denen hervorgeht, dass auch Psychosen, speciell die Dementia praecox, familiär auftreten können, und zwar in demselben Sinne, in dem man von familiären Nervenkrankheiten spricht. Dazu sind erforderlich: Ausbruch der Krankheit in demselben Lebensalter, endogene Entstehung, Gleichartigkeit der Symptome, analoger Krankheitverlauf und gleichartiges Endstadium. Merkwürdigerweise hat die Beschreibung einer solchen Familie, in der sämmtliche Glieder einer Generation an der gleichen Psychose unabhängig von einander erkrankt waren, in der Literatur bisher überhaupt noch nicht vorgelegen, und doch hat B. zweifellos Recht, wenn er nur diese Fälle als geeignet ansieht, die Frage der Erblichkeit der Psychosen zu klären. Alle früheren statistischen Untersuchungen galten ja

doch nur der viel allgemeineren Feststellung, in wie weit bei der Entstehung von Geistesstörungen die sogen. Disposition, die angeborene Veranlagung zu Nerven- und Geisteskrankheiten überhaupt eine Rolle spielt. Bumke (Freiburg i. B.).

293. **Zur Lehre vom Selbstmord;** von Dr. Alexander Pilcz in Wien. (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 2 u. 3. p. 294. 1905.)

Von den wichtigen Einzelresultaten dieser Studie seien nur zwei hervorgehoben. Unter 256 Frauen, die durch Selbstmord gestorben und über die hinreichend genaue anamnestische Angaben zu erhalten waren, befanden sich 51 Schwangere, d. h. fast 20%. Die überwiegende Mehrzahl dieser Suicide fiel in die erste Schwangerschafthälfte. Von 211 Selbstmörderinnen, über deren Geschlechtsorgane Angaben in den Sektionprotokollen vorlagen, boten 53 die Veränderungen des prämenstruellen Zustandes und 23 befanden sich in der Menstruation; also 36% hatten ihre Periode oder waren im Begriffe sie zu bekommen. Dieser Procentsatz erscheint um so höher, wenn man bedenkt, dass die Schwangeren in der Gesammtziffer mitgezählt sind. Ueber 20% der Selbstmörderinnen waren genitalleidend. Notorisch geisteskrank waren von 1245 männlichen Selbstmördern 42, von 426 weiblichen 35; ausserdem waren 3 Männer früher in einer Irrenanstalt, 45 waren Säufer gewesen. Bei Männern und bei 5 Weibern waren diffuse, chronisch entzündliche und atrophische Processe zu constatiren. Bumke (Freiburg i. B.).

V. Innere Medicin.

294. **Ueber die epidemische Genickstarre.** *Ein Beitrag zur Bakteriologie und Behandlung;* von Prof. Hermann Lenhartz. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 81. 1905.)

L. hält nach seinen ausgedehnten Erfahrungen den Weichselbaum'schen Diplococcus für den alleinigen Erreger der epidemischen Genickstarre. Die durch den Fränkel'schen Diplococcus erregten Fälle von Cerebrospinalmeningitis gehören nicht zur epidemischen Form im eigentlichen Sinne. Sie zeichnen sich klinisch durch einen besonders schnellen und ungünstigen Verlauf aus.

Therapeutisch tritt L. auch in dieser Arbeit sehr für wiederholte Lumbalpunktionen ein. Er hat bis zu 15 Punktionen bei einem Kranken gemacht und dabei im Ganzen bis zu 400 ccm Exsudat entleert. Bei der einzelnen Punktion soll man 25—40 ccm auslaufen lassen und aufhören, wenn der Druck unter 100 mm Wasser sinkt. Dippe.

295. **Ein Beitrag zur Pathogenese der Diphtherie;** von Dr. R. Scheller und Dr. P. Stenger. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 42. 1905.)

Eine Kr., die in der Nase massenhafte Diphtheriebacillen hatte, auf den Mandeln keine und sich dabei Tage lang vollkommen wohl fühlte, bekam nach einer Operation an einer unteren Nasenmuschel ausgesprochene Diphtherie. Die Vff. meinen, man solle dem Aufenthalte von pathogenen Keimen, namentlich auch von Diphtheriebacillen in der Nase mehr Beachtung schenken, als es bisher geschehen ist. Sie stellen Genaueres hierüber in Aussicht. Dippe.

296. **Ein Beitrag zum Capitel der Nasendiphtherie;** von Dr. Albert Uffenheimer. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 38. 1905.)

U. berichtet über einen Fall von Nasendiphtheroid bei einem 3jähr. Kinde, das an Scharlach starb. Das Kind war 14 Tage vor dem Tode wegen Diphtherieverdacht mit 1000 I.-E. Behring geimpft worden. 8 Tage nachher begann die Nasenerkrankung, und zwar bildeten sich zuerst Membranen, die aus der Nase ausgeschneuzt wurden. Diphtheriebacillen konnten nicht nachgewiesen werden, trotz sorgfältigster Untersuchung, dagegen viele Streptokokken. Die Membranbildung in der Nase ist also als eine Begleiterscheinung des Scharlachs aufzufassen und auf die äusserst zahlreich und fast allein vorhandenen Streptokokken zurückzuführen. Robert Georgi (Leipzig).

297. **Les pleurésies métadiphthériques;** par Deguy et Detot. (Revue mens. des Mal. de l'Enf. XXIV. p. 49. Févr. 1906.)

Pleuritis ist eine seltene Complikation der Diphtherie; ältere Autoren erwähnen sie gar nicht, während nach neueren Statistiken die Krankheit 5mal unter 1122 Diphtheriefällen (Beweil), bez. 4mal unter 1142 (Leenhardt) gefunden wurde. Viel grösser sind aber die Zahlen, wenn man nicht die klinische Pleuritis, sondern die Befunde bei den Sektionen in Betracht zieht. So wurde in der Abtheilung von Marfan 13mal Pleuritis unter 85 Diphtheriefällen gefunden. Meist handelt es sich um sekundäre Infektionen, die auf broncho-pulmonalem Wege eingedrungen sind; in anderen, wenn auch seltenen Fällen, scheint es sich um unabhängige Erkrankungen des Brustfelles zu handeln und für diese möchten die Vff. eine direkte diphtherische Intoxikation in Anspruch nehmen. Die sekundären, meist eiterigen Pleuritiden beruhen hauptsächlich auf Streptokokkeninfektion, sehr viel seltener werden andere Bakterienarten vorgefunden. Ausser den Infektionen, die von den Bronchen oder den Lungen herrühren, wären noch jene, die auf dem Wege der Lymphbahnen oder vom Mediastinum aus zur Pleura hingeleitet werden, zu erwähnen. Letztere Complikationen werden mitunter nach Tracheotomien oder auch nach lange fortgesetzten Intubirungen beobachtet; es bildet sich ein peri- oder retropharyngealer Abscess, der Eiter senkt sich hinter die Trachea, gelangt in das Mediastinum und kann von hier aus das Brustfell inficiren. E. Toff (Braila).

298. **Die Dauer der Incubation beim Scharlach;** von Prof. Manicatide in Jassy. (România med. 2. p. 25. 1906.)

M. hat in 5 genau beobachteten Fällen von Scharlach, in denen die Kranken nur 1mal in Berührung mit Scarlatinösen gekommen waren, eine Incubation von 6—7 Tagen gefunden. Die Krankheit trat nach 6 Tagen auf und am 7. Tage entwickelte sich das Exanthem. Diese Incubationdauer wird auch von anderen Autoren angeführt, doch besteht im Grossen und Ganzen keine Uebereinstimmung, da in manchen Beobachtungen eine kürzere, in anderen wieder eine längere Incubation gefunden wurde. M. schliesst daraus, dass die Incubation keine gleichbleibende Grösse ist, dass aber bei denselben Epidemien und bei gleichbleibenden Beobachtungen identische Zahlen gefunden werden.

E. Toff (Braila).

299. **Quelques cas de mégalérythème épidémique;** par le Prof. André Moussous, Bordeaux. (Arch. de Méd. des Enf. p. 95. Févr. 1906.)

Das Exanthem befiel zuerst einen 13jähr. Knaben und erschien in den Hauptzügen wie eine schwere Urticaria, von der es sich aber wieder durch gewisse Eigenthümlichkeiten unterschied. Hauptsächlich waren befallen das Gesicht, die Arme und Beine, während auf dem Stamme nur einige rothe Flecke zu beobachten waren. Die Temperatur war kaum erhöht, auch war keine krankhafte Erscheinung an den inneren Organen wahrzunehmen. Der Zustand ging nach 8 Tagen in Heilung über. 10 Tage später erkrankte eine 11jähr. Schwester des Pat. unter gleichen Erscheinungen, 8 Tage später bekam das Dienstmädchen des Hauses dieselbe Krankheit, während eine jüngere Schwester, die rechtzeitig isolirt war, verschont blieb.

Die zuerst von Escherich und seinen Schülern beschriebene und von Sticker als epidemisches Megalerythem bezeichnete Krankheit zeigt ein selbständiges Bild und dürfte zwischen die eruptiven fieberhaften Krankheiten und die infektiösen Erytheme zu setzen sein. E. Toff (Braila).

300. **Accidents paralytiques au cours du traitement antirabique;** par P. Remlinger. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 10. p. 625. 1905.)

Theils aus der Literatur, theils nach unveröffentlichten und eigenen Beobachtungen stellt R. 40 Fälle, unter 107, 712 geimpften Personen, von Lähmung nach Schutzimpfungen gegen Lyssa zusammen. Von den 40 Kranken blieben nur 2 ungeheilt. Das Krankheitbild ist Folgendes: zwischen dem 8. und letzten Tage der Behandlung, oder noch während der 1. Woche nach Schluss der Behandlung entsteht leichtes Fieber mit Appetitlosigkeit und heftigen Lumbalschmerzen. Anderen Tages besteht Parese der Beine, allmählich in Paraplegie übergehend, bald mit Hyperästhesie, bald mit Anästhesie. Mitunter bietet sich das Bild der Landry'schen Paralyse, so dass die Arme, sowie die Gesichtmuskeln ergriffen werden und Bulbärsymptome auftreten. Die Besserung tritt nach einigen Tagen bis Wochen ein. Ueber die Ursache, namentlich ob die Behandlung alleinige Ursache ist, lassen sich nur Vermuthungen äussern, ohne dass irgend etwas Sicheres bekannt wäre. Bakterien erscheinen ausgeschlossen, möglicherweise dürfte es sich um Giftwirkung der eingespritzten Emulsion oder um Idiosynkrasie gegen Wuthgift handeln.

Walz (Stuttgart).

301. **Zur Kenntniss der durch die Pest verursachten Hautläsionen;** von C. França. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 1. p. 129. 1905.)

Fr. giebt eine histologische Beschreibung der bei der Pestepidemie in Oporto beobachteten Hautläsionen, bestehend in Carbunkeln, Pusteln und Pemphigusblasen. Der Pestcarbunkel hat Aehnlichkeit mit der Milzbrandpustel, doch ist bei letzterer die Leukocyteninfiltration diffuser, das Oedem intensiver. Die Pestpusteln sind histologisch, wie makroskopisch, den Blatternpusteln völlig gleich. Der seltene Fall von Pestpemphigus liess sich nur durch den Nachweis ungeheuerer Mengen von Pestbacillen in der Blase, im Corium und in den Capillaren als durch Pest verursacht erkennen.

Walz (Stuttgart).

302. **Ueber einen Fall von Infusorien-Enteritis;** von Dr. Nagel. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 41. 1905.)

N. hat bei einem Bergmann in Bochum, der mit Durchfällen und Anämie erkrankt war, im Stuhle Balantidium coli nachgewiesen. Es gelang bis jetzt nicht, den Parasiten zu beseitigen. Der Fall blieb vereinzelt.

Walz (Stuttgart).

303. **Zur Pathologie des Blutdruckes;** von Dr. Külbs in Kiel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. p. 518. 1905.)

K. beobachtete bei Leuten, die wegen Druck-, Angst- oder Beklemmungsgefühl in der Brust das Krankenhaus aufsuchten, eine oft beträchtliche, einen oder mehrere Tage anhaltende Blutdrucksteigerung. Zugleich mit dem Sinken des Druckes bei Bettruhe und geringer Flüssigkeitaufnahme verschwanden die Beschwerden. Von allen Patienten wurde chronischer Alkohol- oder Tabakmissbrauch zugegeben.

K. folgert aus diesen Beobachtungen, dass es sich um einen in kürzeren oder längeren Anfällen auftretenden Angiospasmus toxischen Ursprunges handelt, und dass in diesen Spasmen der Anfang der Elasticitätverminderung und degenerativen Veränderung der Gefässwand (Arteriosklerose) liegen kann. Noesske (Kiel).

304. **L'hépatalgie des asthmatiques;** par A. Gilbert et Maurice Villaret. (Presse méd. 11. p. 81. 1906.)

Unter den zahlreichen Begleitsymptomen des Asthmas ist manchmal auch ein gewisser, spontaner oder durch Druck hervorzurufender Schmerz der

Lebergegend zu finden, den aber die Lehrbücher nicht erwähnen, obwohl er mitunter in bedeutender Stärke auftritt. Dabei ist die Leber nicht oder nur ganz unbedeutend vergrössert, auch sonst findet man bei den Kranken keine organische Erkrankung, namentlich kann das Herz vollkommen normal sein. In den von G. und V. beobachteten 3 Fällen bestand gleichzeitig auch eine gewisse Cholämie, bestehend in subikterischer Färbung, Urobilinurie u. s. w.

Was die Ursache dieser Leberschmerzen betrifft, so sind G. und V. der Ansicht, dass sie auf eine Congestion des Leberparenchyms zurückzuführen sind, wodurch eine schmerzhafte Spannung der Kapsel bewirkt wird. Im späteren Verlaufe kommt es zu Atrophie der Leberzellen und die Schmerzen lassen nach. Therapeutisch werden Bettruhe, absolute Milchdiät, eventuell Blutentziehungen empfohlen. E. Toff (Braila).

305. **Sur un cas de thrombose néoplasique du coeur droit;** par Charles Aubertin. (Arch. de Méd. expérim. XVII. 2. p. 107. Avril 1905.)

Während Gefässthrombosen durch Geschwulstzellen nicht selten beobachtet werden, gehört ein im Herzen befindlicher isolirter Geschwulstthrombus zu den grössten Raritäten. A. beschreibt einen Fall seiner Beobachtung: ein Mediastinaltumor, der sich auf retrogradem Lymphwege über das Perikard ausgedehnt und auf dem Blutwege zu Lungenmetastasen geführt hatte. Im rechten Ventrikel fand sich bei der Sektion ein isolirter, über haselnussgrosser Thrombus, der im Inneren zahlreiche Tumorzellen aufwies. Eine derartige Beobachtung ist besonders interessant vom Gesichtspunkte der allgemeinen Geschwulstpathologie; sie zeigt u. A., dass Geschwulstzellen wie von aussen eindringende Krankheiterreger als veritable Fremdkörper betrachtet werden müssen.

L. Borchardt-Breslau (Berlin).

306. **Stenose und Insufficienz der Mitralis mit Thrombose der Arteria mesenterica superior;** von C. Filipescu. (Spitalul. XXV. 12. p. 327. 1905.)

Im Anschlusse an einen selbstbeobachteten Fall lenkt F. die Aufmerksamkeit auf die Schwierigkeiten, die sich der Diagnose einer Thrombose der Arteria mesenterica superior während des Lebens entgegenstellen. Auch in F.'s Falle waren die Erscheinungen die einer schweren Gastroenteritis, was um so eher plausibel erschien, als die Symptome fast unmittelbar nach einem Diätfehler auftraten. Die wichtigsten waren: heftige Schmerzen oberhalb des Nabels, die sich dann über den ganzen Bauch ausbreiteten, Erbrechen, Darmblutungen und Diarrhöen. Es entwickelten sich dann Meteorismus, Facies peritonaealis, Hypothermie und endlich trat der Tod unter den Erscheinungen allgemeiner Schwäche ein.

Die Thrombosen der Mesenterialarterie betreffen fast immer nur die Mesenterica superior, da diese die erste ist, die der Embolus auf seinem Wege trifft, ihre Oeffnung an der Ursprungstelle viel grösser, und endlich der Abzweigungswinkel von der Aorta sehr spitz ist.

E. Toff (Braila).

307. **Intraperitoneale Infusion und Ernährung;** von Prof. Adolf Schmidt und Dr. H. Meyer. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 109. 1905.)

Die Versuche, die Schm. und M. mittels eines besonderen Trokars an Thieren und Menschen angestellt haben, um die grosse Resorptionkraft des Bauchfelles therapeutisch auszunutzen, haben zu nicht allzu vielversprechenden Ergebnissen geführt. Was die Ernährung anlangt, so scheint nur Fett (Oel) leicht und in erheblicher Menge ohne Reizung vom Bauchfelle aufgenommen zu werden, Zucker- und Eiweisslösungen reizen das Bauchfell in einigermaassen starken Lösungen (5proc.) zu sehr und ob die Einspritzungen sehr schwacher Lösungen gut vertragen werden und für den Kranken überhaupt von Nutzen sind, ist noch zweifelhaft. Sauerstoffeinblasungen verträgt das Bauchfell verhältnissmässig gut. Ein Nutzen für den ganzen Körper ist davon wohl kaum zu erwarten, eher dürften sie örtlich, namentlich bei tuberkulösem Ascites, etwas helfen. Auch Medikamente wird man nur dann in die Bauchhöhle spritzen dürfen, wenn man sich eine örtliche Wirkung davon verspricht, sonst stehen uns andere und bessere Wege zur Beibringung von Arzneien zur Verfügung. Dippe.

308. **Pharyngite et chlorure;** par C. Chauveau. (Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 822. 1905.)

Ch. hat mühsame Untersuchungen gemacht, um einen eventuellen Zusammenhang zwischen Pharyngitis sicca, Pharyngitis congestiva, Ozaena und dem Chlorgehalte des Harnes festzustellen. Wenn die Untersuchungen auch noch nicht zu einem sicheren Ergebnisse geführt haben, so hat Ch. doch beobachten können, dass mit der Verminderung des Chlorgehaltes die Pharyngitis congestiva zurückging. Die Pharyngitis sicca cum ozaena besserte sich durchgehends auf Verordnung kochsalzreicher Speisen und Spülungen der Nase mit Salzlösungen (1:100 bis 1:50).

H. Hochheim (Halle a. d. S.).

309. **Zur Kenntniss der akut infektiösen primären Processe im Pharynx und Larynx;** von Dr. Fritz Hutter. (Wien. klin. Rundschau XVIII. 47. 48. 1904.)

Die Kenntniss des primären isolirten Erysipels des Larynx, bez. Pharynx ist noch nicht alt. Im Jahre 1885 beschrieb Senator das typische Bild der primären, akuten, infektiösen Phlegmone des Pharynx. Es ist kurz Folgendes: Akute, mässig fieberhafte Erkrankung mit rasch anwachsenden Halsschmerzen, Schling- und Athembeschwerden, sowie Heiserkeit. Unter Störungen des Sensorium kommt es bald zum Tode. H. berichtet über 3 in der Chiari'schen Klinik beobachtete Fälle, die im Wesentlichen dem Typus der Senator'schen Krankheit entsprechen. Alle 3 verliefen unter

schweren septischen Symptomen ungünstig. Santi hat in 3 Fällen Marmorek'sches Serum mit günstigem Erfolge angewendet.

Robert Georgi (Leipzig).

310. **Fortschritte in den Behandlungen der Kehlkopfkrankheiten;** von Prof. Hopmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 24. 1905.)

H. giebt anlässlich des 50jährigen Jubiläum der Erfindung des Kehlkopfspiegels durch Garcia einen kurzen Ueberblick über die Fortschritte der Laryngologie in den letzten Jahren. Allenthalben sind erfreuliche Fortschritte zu sehen. Die neuen Hülfsmittel zur Erkennung der Krankheiten haben auch der Therapie neue Perspektiven eröffnet. Die lokale Anästhesie, Röntgenstrahlen, Inhalationtherapie, Stimmbildung u. s. w. haben zu den wesentlichen Fortschritten beigetragen.

Robert Georgi (Leipzig).

311. **Congenitale Atresie des Larynx;** von Prof. O. Frankenberger. (Časopis lékařů českých. p. 1311. 1905.)

Den in der Literatur vorhandenen 4 Fällen dieser Anomalie fügt Fr. den 5. hinzu. Dieser betraf eine todtgeborene, unreife Frucht. Epiglottis normal, Lig. aryepiglottica dünn, niedrig; statt der kleinen Knorpel jederseits ein grösserer Knorpel mit verdünnter Schleimhaut; falsche Stimmbänder entwickelt. Die Stimmritze war vollständig obliterirt, die Trachea durchgängig. Die Ursache der Anomalie erblickt Fr. in einer frühzeitigen Vereinigung der paarigen zungenfömigen Kehlkopfanlage, wobei die Knorpelanlagen mit einander verschmolzen. Dafür spricht der Umstand, dass die central im bindegewebigen Antheile der Atresie gelegenen Knorpeln nicht paarig waren und die Muskelschicht nicht in einzelne Muskeln differenzirt war. Entzündliche Processe waren auszuschliessen. G. Mühlstein (Prag).

312. **Ueber die Medianstellung des Stimmbandes;** von Dr. J. Cisler. (Rozpravy České Akad. XIV. 21. 1905.)

Die Medianstellung im paralytischen Stadium ist bedingt durch eine gleichzeitige partielle Lähmung aller motorischen Bündel des N. recurrens, wobei der einzige Erweiterer früher erlahmt als die Verengerer. Diese Thatsache, die C. durch zahlreiche Versuche begründet, erklärt leichter als die Semon'sche Annahme einer isolirten Lähmung des Erweiterers die Erfahrung, dass manchmal die Medianstellung des Stimmbandes bei der Posticuslähmung fehlt, dass ferner manchmal das Stimmband nicht genau in der Mittellinie, sondern nahe daran fixirt wird und dass schliesslich manchmal nach lange bestandener Medianstellung bei Durchschneidung des N. recurrens keine Positionänderung eintritt. G. Mühlstein (Prag).

313. **Ueber die Grundzüge des Semon-Rosenbach'schen Gesetzes;** von Dr. J. Cisler. (Rozpravy České Akad. XIV. 20. 1905.)

Während das Strychnin eine Substanz ist, die ihre physiologische Wirkung, die Nervencentra der Extensoren zu reizen, auch gegenüber dem Centrum der Stimmbanderweiterer beibehält, giebt es bis jetzt keine Substanz mit ausschliesslich lähmender oder regressive Veränderungen im Nervensysteme überhaupt bedingender Wirkung, die gegenüber den motorischen Bündeln des N. recurrens eine elektive Wirkung in dem Sinne äussert, dass eine Störung seitens der Adduktoren früher eintritt, als eine Störung seitens der Abduktoren. Die perverse Aktion der Stimmbänder ist nicht durch eine perverse Innervation bedingt, sondern ist eine rein mechanische Erscheinung, die bei einer jeden Art von Kehlkopfverengerung eintritt.

G. Mühlstein (Prag).

314. **Die Aktinomykose des Kehlkopfes und des Kopfnickers;** von Dr. Rudolf Hoffmann. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9. 1906.)

Die Krankheit betraf einen 52jähr. Cafetier, der über zunehmende Schluck- und Sprechbeschwerden klagte. Auffällig war die Kopfhaltung des Pat.: Das Haupt war um die vertikale Achse nach rechts gedreht und nach der linken Schulter zu gebeugt. Die linke Kehlkopfseite zeigte sich in derbe, schwielige Massen eingebettet, über denen die Haut geröthet und an der Unterlage fixirt war. In der Höhe der Mitte des Schildknorpels, etwa 3½ cm von der Mittellinie entfernt, lag eine von weichen Granulationen umränderte Fistel, aus der dünnflüssiger, gelber Eiter hervortrat. Ueber dieser Stelle nach dem Unterkiefer zu waren 2 narbige Einziehungen sichtbar. In der Höhe dieser Veränderungen war die Consistenz des linken Kopfnickers eine eisenharte. Von der Gegend des Zungenbeinhorns zog nach der Innenseite des Kieferwinkels ein etwa federkieldicker derber Strang.

Der Kehlkopf war in toto nach rechts verdrängt und in derselben Richtung um seine vertikale Achse gedreht. Der linke Aryknorpel und das linke Lig. ary-epiglotticum, besonders aber die linke Taschenlippe waren prall ödematös geschwellt, von der linken Stimmlippe war nur ein kleiner hinterer Abschnitt sichtbar. Die rechte Kehlkopfhälfte erschien unverändert. Die linke Rachenseite wölbte sich derb gegen den Sinus pyriformis vor. Im Uebrigen war ausser beschleunigter Herzthätigkeit und einer leichten Empfindlichkeit des unteren Sternum und der Gallenblase nichts Krankhaftes zu finden.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Aktinomykose der linken Halsseite, speciell des linken Kopfnickers, mit collateralem Oedem der linken Kehlkopfhälfte.

Die Anamnese ergab ausser Potus und einer besonderen Vorliebe, saftige Kornähren zu kauen, nichts. Im Mai 1903 verspürte Pat. stechende Schmerzen links im Rachen; im Juni desselben Jahres entstand ein kleines, etwa erbsengrosses Knötchen unter der Haut in der Mitte des linken Unterkiefers, das binnen wenigen Wochen zu Wallnussgrösse sich entwickelte. Bei der Incision entleerte sich gelblicher Eiter. Anfang November 1903 traten Schluckbeschwerden auf, die den Pat. veranlassten, wieder ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen.

Eine radikale Operation wurde zurückgewiesen. Auf Jodkalium ging die ödematöse Schwellung zurück, die Fistel, die post operationem geblieben war, schloss sich. Der Process rückte aber bald nach der linken Clavicula hin vor. Unter der verödeten Fistel bildete sich unter heftigen Schmerzen, die nach Kopf und Schulter ausstrahlten, ein entzündlicher weicher Tumor. Dieser brach spontan auf und entleerte Eiter. Der Tumor ging zurück, die Fistel schloss sich, aber der Vorgang wiederholte sich weiter unten. Im Kehlkopfe schwankte die Schwellung in engen Grenzen. Im Februar 1904 fürchtete man einen Durchbruch des Processes nach innen und rieth dringend zur Operation. Pat. entschloss sich aber erst, als der

Process bis zur Clavicula vorgeschritten und eine Geschwulst auch an der rechten Clavicula entstanden war. Der linke Kopfnicker war bis zur Insertion knochenhart. Bei der Operation wurde das succulente Granulationgewebe mit dem scharfen Löffel ausgekratzt; eine grössere Abscesshöhle wurde nicht aufgedeckt.

Die Wunde wurde mit Jodoformgaze austamponirt. Pat. erhielt 20% Jodipin intraglutäal und wurde mit 10% Jodipin nach 14 Tagen entlassen. Der Heilungsverlauf war ein befriedigender; auch das subjektive Befinden wurde günstiger. Aber bald stellten sich wieder Schmerzen und Schluckbeschwerden ein; Pat. klagte über starken Auswurf und heftige Schmerzen im Rücken, so dass schliesslich seine Aufnahme in das Krankenhaus wieder nothwendig wurde.

Nach wochenlangem Siechthum starb Pat. am 30. Oct. 1904 an einer Pneumonie.

Die *Sektion* ergab Aktinomykose der Weichtheile der linken Halsseite mit Bildung mehrerer grösserer Abscesse bis zu Hühnereigrösse, die bis zur Wirbelsäule reichten, namentlich hinter dem Sternocleidomastoideus mit Uebergang auf die Trachea mit multiplen Perforationen von aussen nach innen unterhalb des Kehlkopfes.

Der Fall zeigt im Gegensatze zu anderen ähnlichen Fällen (Henrici, Mündler, Illich) eine interessante Lokalisation des Processes: eine Aktinomykose des Kopfnickers. Als Eingangpforte ist die Fossa carotica anzusehen; das infektiöse Material kam von den gekauten Kornähren. Hierin sieht H. einen neuen Beweis dafür, dass man Aktinomykose bekommen kann, ohne, wie es früher Ansicht war, mit Rindvieh in Berührung gewesen zu sein. Als Zwischenwirth für die menschliche Aktinomykose ist nicht die Thier-, sondern die Pflanzenwelt anzusehen.

H. Hochheim (Halle a. d. S.).

315. **Un cas intéressant de sténose laryngée et trachéale combinée;** par Eugène Fischer, Luxembourg. (Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 818. 1906.)

Ein 68jähr. Kaufmann, der an beiderseitigem Kryptorchismus litt, mit Eunuchenstimme sprach und keinen Bartwuchs zeigte, wurde heiser und dyspnoisch; er hatte weder Husten, noch Schmerzen.

Aeusserlich hatte er einen kindlichen Larynx, der sich wegen des aufgelagerten Fettpolsters schwer palpiren liess. Die Schilddrüse zeigte in Form und Grösse nichts Auffälliges, aber die Consistenz war bretthart. Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine Lähmung des Cricoarytaenoideus post., das linke Stimmband in Medianstellung. Ausserdem war das rechte Stimmband schlaff und unvollkommen beweglich. Die Trachea war in der Höhe der Gl. thyreoidea wie eine Säbelscheide seitlich abgeplattet. Der Thorax emphysematös. Die Diagnose: maligner Tumor der Schilddrüse (Scirrhus) schien gesichert. Von einer Radikaloperation musste abgesehen werden. Pat. erhielt Thyreoidintabletten ohne Erfolg. Der Process ging schnell weiter. Die Trachea verengte sich in wenigen Wochen bis auf einige Millimeter, die beiden Stimmbänder standen in Cadaverstellung, die Aphonie war complet und die Dyspnöe derartig, dass zur Erleichterung des Pat. die Tracheotomie gemacht werden musste. Bereits am folgenden Tage trat der Tod durch Herzlähmung ein. Sektion nicht bewilligt.

Der Fall ist wegen der zwei Stenosen interessant: Die tracheale bestand offenbar zuerst und entstand in Folge der Compression durch die Gl. thyreoidea; die Glottisstenose war rein nervös und Folge der Paralyse der beiden Crico-arytaenoidei posteriores.

Dann giebt der Fall eine Illustration zu den oft constatirten, aber noch keineswegs erklärten Beziehungen, die zwischen der Gl. thyreoidea und den Sexualorganen bestehen. Der Kaufmann, von Geburt Eunuch, zeigte das Aeussere und den Charakter des Eunuchen und erlag einer malignen Degeneration der Schilddrüse. Ob dieses zufällig war oder in einem inneren Zusammenhange mit dem Kryptorchismus stand, muss erst noch durch weitere Krankenberichte entschieden werden.

H. Hochheim (Halle a. d. S.).

316. **Traitement local sous le contrôle de la vue des rétrécissements de la trachée et des bronches;** par le Prof. Pieniazek. (Arch. internat. de Laryngol. etc. XX. 6. p. 681. 1905.)

P. zeigt in dieser sehr eingehenden Abhandlung unter Anführung zahlreicher Krankengeschichten die Brauchbarkeit der Bronchoskopie als diagnostischen und therapeutischen Hülfsmittels.

Lebenrettend wirkt die Bronchoskopie vor Allem bei aspirirten Fremdkörpern, die P. öfter Gelegenheit hatte, aus den Bronchen zu extrahiren: 4 Trachealkanülen, einen Theil einer Vogelfeder, eine 13 cm lange Gerte, eine doppelte Stecknadel, ein Stück Pfropfen, 2 Bohnen, einen Stachel, ein Zündhütchen, durch das eine Stecknadel gesteckt war, einen Zahn, ein Stück Larynxcurette, einen Stein. Die Fremdkörper sind in der Regel leicht zu entfernen, selbst wenn man sie nicht sieht, sondern nur fühlt. Die Tracheotomie ist meist zu umgehen, wenn nur die Instrumente lang genug sind, um vom Munde aus hantiren zu können. Sie ist dann nothwendig, wenn in der Trachea eine Stenose besteht oder wenn eine der Lungen für die Respiration unbrauchbar ist und der Fremdkörper den Bronchus der freien Seite verstopfen oder, wenn der Fremdkörper, der bereits mit der Pincette gefasst ist, dorthin entgleiten kann.

Ein sehr grosses Gebiet für die Bronchoskopie in therapeutischer Richtung bietet das Sklerom wegen der häufig entstehenden Stenosen der Trachea. Auskratzungen und Bougirungen schaffen hier grosse Erleichterung. Im Vernarbungstadium können auch Lues Anlass zum Bougiren geben, ebenso Kröpfe und bösartige Neubildungen. Bei letzteren ist das Verfahren natürlich rein palliativ, um den Erstickungstod zu verhindern.

H. Hochheim (Halle a. d. S.).

317. **Erfahrungen mit den direkten Untersuchungsmethoden der oberen Luftwege;** von Prof. Edmund Meyer. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 37. 1905.)

Nach kurzer historischer Einleitung beschreibt M. die Schwierigkeiten und die Leistungsfähigkeit der direkten Tracheoskopie. Die Anwendung der Narkose ist fast in allen Fällen überflüssig, man

kommt im Allgemeinen mit sorgfältiger Cocainisirung aus, nur für die Bronchoskopie empfiehlt es sich, meistens unter Chloroformnarkose am hängenden Kopfe vorzugehen.

Indikation für die Tracheoskopie sind alle Erscheinungen, die auf eine Krankheit, bez. Verengerung der Luftröhre hindeuten. Als Contraindikationen betrachtet M. nur ein Aneurysma und einen erweichten malignen Tumor.

M. gelang es, mit Hülfe der Tracheoskopie einen Wattebausch aus dem rechten Bronchus zu extrahiren, in einem anderen Falle einen Knochen im Bronchus zu entdecken, auf dessen Extraktion er wegen des desolaten Zustandes des Patienten verzichten musste.

M. verspricht sich von dem weiteren Ausbau der Bronchoskopie diagnostisch und therapeutisch sehr viel; aber er kann sich nicht zu Killian's Ansicht bekennen, der die Lungentamponade wegen Hämoptöe als Zukunftbild auf dem Chirurgencongresse erscheinen liess.

H. Hochheim (Halle a. d. S.).

318. **Zwei Fälle von Fremdkörpern in den Bronchien**; von Dr. Arthur Thort. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 4. 1905.)

Die beiden Krankengeschichten sind in verschiedener Beziehung sehr lehrreich. Falls die Tracheotomie nöthig ist, räth Th. wegen des recht störenden Hautemphysems von der Tr. inferior ab. Die Technik ist von der laryngoskopischen Technik doch recht verschieden, weshalb sich ein fleissiges Einüben am Killian'schen Phantom empfiehlt. Eine Schraube wurde, wohl zum ersten Mal, mit dem Elektromagnet entfernt. Die interessanten Versuche vermittelst Aspiration den Fremdkörper zu entfernen ermuthigen sehr, es würde das natürlich die schonendste und schnellste Art der Entfernung sein und ein ideales Verfahren darstellen.

Robert Georgi (Leipzig).

319. **Ein Fall von Impetigo herpetiformis**; von Dr. E. Borzecki in Krakau. (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. LXXVII. 3. p. 403. 1905.)

Im Anschluss an einen von ihm beobachteten Fall von Impetigo herpetiformis kommt B. nach Berücksichtigung der 34 bis jetzt in der Literatur beschriebenen Krankengeschichten zu etwas anderen Anschauungen als sie bisher über diese Krankheit herrschten.

Die Impetigo herpetiformis stellt zwar eine dermatologische Einheit dar, sie ist indessen nicht als eine Schwangerschaftdermatose zu betrachten, wenn auch die Schwangerschaft als prädisponirendes Moment anzusehen ist. Die Aetiologie ist bis jetzt nicht genügend aufgeklärt, viel spricht dafür, die Impetigo herpetiformis als einen pyämischen Process anzusehen. Die Prognose ist nicht, wie man früher annahm, vollkommen ungünstig. Auf 34 Beobachtungen kamen 19 Todesfälle.

J. Meyer (Lübeck).

320. **Ein Fall von Herpes zoster recidivus, Zoster dorso-abdominalis in loco**; von Dr. H. Vörner in Leipzig. (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. LXXVIII. 1. p. 105. 1906.)

Das Recidiv eines Herpes zoster besonders am Rumpf ist ein seltenes Ereigniss. V. beschreibt den Fall eines 54jähr. Arbeiters, der nach einem Zoster abdominalis nach 1 Jahr ein Recidiv im Bereiche desselben Nerven bekam. In beiden Fällen handelte es sich um einen Zoster gangraenosus, der dem Hautbezirke des 8. bis 10. N. spinalis dorsalis entsprach. Die neuen Plaques nahmen häufig die Narben des alten Zoster ganz oder zum Theil ein.

J. Meyer (Lübeck).

321. **Die Hautblastomykose (Dermatitis blastomycetica)**; von Dr. M. Oppenheim. (Wien. med. Presse 18. 1905.)

Seitdem O. im Jahre 1903 den ersten in Europa beobachteten Fall von Hautblastomykose veröffentlichte, hatte er Gelegenheit noch 3 weitere Fälle zu sehen, die er eingehend beschreibt. Allen Fällen gemeinsam ist das Befallensein der Nase und die längere Dauer des Processes, ferner der Erfolg der Jodtherapie. Praktisch ergiebt sich aus der Beobachtung der Fälle, dass wir immer, wenn wir zu keiner sicheren Diagnose kommen können, weil sich ein Leiden nicht unter die bereits bekannten Bilder namentlich des Lupus, der Syphilis und des Epithelioms einreihen lässt, zum Mikroskop greifen müssen, das erst die Sonderstellung eines solchen Falles erklärt. J. Meyer (Lübeck).

322. **Zur Frage der Blastomykose der Haut**; von Dr. J. Fabry und Dr. H. Kirsch in Dortmund. (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. LXXVII. 3. p. 375. 1905.)

Der von F. u. K. beschriebene Fall ist der 4. von universeller Blastomykose der Haut in Europa, der 2. in Deutschland. Der Kranke befindet sich bereits 2 Jahre in klinischer Behandlung ohne Besserung. Auch die sonst so gerühmte Jodtherapie scheint in weiter vorgeschrittenen Fällen ohne Erfolg zu sein. Nach den mikroskopischen Untersuchungen F.'s u. K.'s scheinen die Lieblingstellen für die Hefeninvasion die Comedonen zu sein, in die sie wie im Reagensrohr herunter wachsen und uun eine stark entzündliche Reaktion des periglandulären Bindegewebes bis zur Abscedirung veranlassen. J. Meyer (Lübeck).

323. **Zur Kenntniss der Mycosis fungoides**; von Dr. Alfred Brandweiner in Wien. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 9. p. 415. 1905.)

Br. giebt die Krankengeschichte und den Sektionbefund eines Falles von Mycosis fungoides, die bei einem 50jähr. Manne circa 30 Jahre bestanden hatte. Interessant sind in dem Falle die beobachteten Metastasen im Gehirn. Der Fall dürfte der bisher einzig veröffentlichte sein, in dem sich nachweisbar auf hämatogenem Wege entstandene Metastasen im Hirn vorfanden. Die histologische Untersuchung der Hirntumoren bewies, dass die Zellen der Mykositumoren nicht bindegewebiger Herkunft

sind. Nach dem augenblicklichen Stande der Kenntnisse ist kein Grund vorhanden, die Erscheinungen der Mycosis fungoides als cutane Metastasen einer Leukämie anzusehen, es ist nicht einmal ein deutlicher Zusammenhang mit dieser Krankheit anzunehmen. J. Meyer (Lübeck).

324. **Anatomie und Klinik der Monilethrix (Aplasia pilorum intermittens);** von Dr. J. Guszmann in Budapest. (Dermatol. Zeitschr. XIII. 1. p. 33. 1906.)

Die Monilethrix benannte Haarkrankheit ist ausserordentlich selten. Sie beginnt meist schon in der allerersten Zeit des extrauterinen Lebens und besteht darin, dass die Haare nahe an den Follikeln, an der Stelle, wo sie die Haut verlassen, abbrechen, wodurch bald theilweise, bald vollkommene Kahlheit entsteht. Die Haare bestehen aus spindelförmigen Cylindern, deren Spitzen in einander greifen, die stellenweise grosse Dünnheit zur Folge haben und dazu führen, dass die Haare bei der allerkleinsten mechanischen Einwirkung abbrechen. Das Pathologische der Haare besteht einzig und allein in den dünnen Theilen, während der dicke Theil der spindelförmigen Cylinder mehr oder minder den Umfang des gesunden Haares zeigt. Die Haut zeigt bei der Krankheit immer die Erscheinungen der Keratosis pilaris. Die Untersuchung der Kopfhaut in einem derartigen Falle ergab, dass sich die Veränderungen des Haares schon im Beginn des Leidens im Bulbus des Haares zeigen. Die Haarfollikelgruppen convergiren nicht nur gegen die Oberfläche der Haut, sondern verschmelzen vollkommen mit einander zu einem gemeinschaftlichen Follikel, und zwar schon unter den Talgdrüsen.

Alle diese Umstände deuten darauf hin, dass nur hier ein veränderter Haartypus vorliegt, wodurch wieder die häufig genug beobachtete Vererblichkeit des Leidens erklärlich erscheint.

J. Meyer (Lübeck).

325. **Etude sur les essais expérimentaux d'inoculation péladique à l'homme;** par le Dr. Spiral. (Thèse de Paris 1905.)

Die Alopecia areata wurde allgemein als eine parasitäre Krankheit angesehen, bis Jacquet die Unhaltbarkeit der parasitären Theorie nachgewiesen und an deren Stelle die tropho-neurotische gesetzt hat. Sp. hat 800 Inokulationen vorgenommen und alle fielen negativ aus. Aus diesen Versuchen und aus denjenigen anderer Autoren schliesst er, dass die Alopecia areata auf den Menschen nicht überimpfbar ist. E. Toff (Braila).

326. **Ein „aseptisches Tascheninjektionsbesteck“;** von Dr. Blanck in Potsdam. (Dermatol. Ztschr. XII. 10. p. 695. 1905.)

Eine ganze Reihe der so häufig beobachteten postgonorrhoischen Urethritiden ist sicher auf unsauber ausgeführte Einspritzungen zurückzuführen. Um die vom Arzte verordneten Einspritzungen überall auch ausserhalb des Hauses aseptisch vornehmen zu können, empfiehlt B. ein von ihm angegebenes Besteck, das in der Grösse einer Cigarrentasche leicht in der Tasche zu tragen ist. Es enthält 1) eine Tripperspritze (zu 10 ccm Inhalt mit konischem Hartgummiansatz), 2) einen Wattebehälter aus Metall, 3) ein Glasschälchen (20 ccm Inhalt) zur Aufnahme der Injektionflüssigkeit, 4) eine grosse dunkle Flasche (50 ccm Inhalt) für die vom Arzte verordnete Einspritzungslösung, 5) ein kleines Fläschchen für eine antiseptische zur Reinigung bestimmte Flüssigkeit (1proc. Lysoformlösung oder dergleichen).

Diese Gegenstände sind fest, d. h. durch Metallleisten von einander getrennt, in einem aseptischen Metalletui so untergebracht, dass sie beim Transporte unverrückt in ihrer Lage bleiben. Das Besteck ist für den Preis von 3 Mk. 50 Pf. bei *Hoffmann u. Co.*, Potsdam, Neue Königstrasse zu haben. J. Meyer (Lübeck).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

327. **Ueber Fibrolysinbehandlung gynäkologischer Leiden;** von Theodor Vogelsanger in Basel. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXVI. 2. 1906.)

Es wurden 130 intramuskuläre Injektionen bei 18 Patienten gemacht, die einzig und allein an parametranen Narbensträngen litten. In der Hälfte der Fälle, „in den ganz günstigen“ war ein Einfluss des Fibrolysins schon nach 2—3 Injektionen unverkennbar: die vorher straffen Bänder wurden weicher, dehnbar und nach ca. 6 Injektionen war die Auflockerung so weit vorgeschritten, dass die gesunde von der kranken Seite kaum mehr zu unterscheiden war. Hand in Hand mit der objektiven Besserung ging die subjektive. Zu diesen günstig beeinflussten Fällen gehörten in erster Linie alle diejenigen Formen, die als Folgeerscheinungen eines früher erlittenen Cervixrisses sich darstellten, sodann die Mehrzahl derjenigen pelveocellulitischen Narben, die sich in den Lig. cardinal. etablirt hatten, wenige dagegen derjenigen in den Douglas-Falten. Bei der zweiten etwas kleineren Gruppe wurden zwar auch nach einigen Injektionen die Stränge etwas nachgiebiger, aber dabei blieb es, niemals gelang es, trotz langer Behandlung die Narben vollständig zu beseitigen. Es waren dieses meist die mit schweren nervösen Erscheinungen einhergehenden Formen chronisch parametritischer Narben, wie sie sich in den *Lig. sacrouterin.* finden; ebenso in 2 Fällen von Parametritis atrophicans *posterior.* Die subjektive Besserung war in diesen Fällen auch nur gering.

Also nicht sämmtliche Bänder reagirten in gleicher Weise: *die seitlichen reagiren besser als die hinteren,* warum, ist noch unklar. Nothwendig ist es, die durch die Injektionen aufgelockerten Bänder *gleichzeitig zu dehnen, durch Massage oder Quecksilberbelastung. Diese Combination kürzt die Dauer der Behandlung entschieden ab.* Offergeld's vollständige Misserfolge führt V. auf die Weglassung

jeder mechanischen Dehnung zurück. Bei *eben* erst abgelaufenen Entzündungen dürfte Fibrolysin contraindicirt sein. Ausser einigen ätiologisch unklaren Temperatursteigerungen wurden keine ernsteren Nebenerscheinungen beobachtet. Es giebt aber Menschen mit Ideosynkrasie gegen Fibrolysin, und dann ist in jedem Falle danach zu fahnden, ob nicht noch andere Narben bestehen, die fest bleiben sollen und müssen! R. Klien (Leipzig).

328. **Die Prognose bei Operationen des Vulvacarcinoms;** von Dr. D. Grünbaum in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 7. 1906.)

Nach kurzer Literaturübersicht giebt Gr. die Krankengeschichten von 5 in der Landau'schen Klinik operirten Frauen mit Vulvacarcinom. Die Operirten waren zwischen 50 und 80 Jahren alt. 2 starben innerhalb $^1/_2$—$1^1/_2$ Jahren an Recidiv, 1 bekam wohl nach 2 Jahren ein kleines Recidiv, dieses blieb aber stationär und die Patientin starb erst 9 Jahre nach der Operation an Alterschwäche. 2 Pat. endlich waren nach 7 Jahren noch ohne Recidiv. Gr. kommt zu dem Schlusse, dass dauernde Recidivfreiheit nach radikal ausgeführter Operation in einer gewissen Zahl von Fällen zu erwarten sei, auch wenn bereits Metastasen in den Leistendrüsen vorhanden sind. Zur Erreichung einer möglichst günstigen Prognose sind aber in jedem Falle nach Exstirpation des primären Tumor weit im Gesunden die Inguinaldrüsen *beider* Seiten mit dem umgebenden Fettgewebe zu exstirpiren, ganz gleich, ob sich durch Palpation eine Veränderung an ihnen feststellen lässt oder nicht. Gr. zieht das Messer dem Thermokauter vor und empfiehlt, behufs Exstirpation der Drüsen, gesonderte Schnitte anzulegen. R. Klien (Leipzig).

329. **Beitrag zur Histologie der desmoiden Vulvartumoren, mit Berücksichtigung ihrer Abstammung vom Ligamentum rotundum;** von G. W. Maly. (Arch. f. Gynäkol. LXXVI. 1. p. 175. 1905.)

M. entfernte bei einer 36jähr. Frau, die bereits lange Jahre vorher eine kleine bohnengrosse Geschwulst bemerkt hatte, eine Geschwulst, die in den 2 unteren Dritteln der grossen und auch der kleinen rechten Schamlippe sass. Die Gefässe der Geschwulst bildeten im oberen Theile eine Art Stiel. Auf Grund der Lokalisation und der mikroskopischen Untersuchung leitet M. die Entwickelung des Tumor vom Ligamentum rotundum ab und bezeichnet sie als sarkomatöse Entartung eines schon längere Zeit vorher vorhandenen kleinen Fibromyoms. Die einschlägige Literatur dieser seltenen Fälle findet genaue Berücksichtigung. Heinsius (Berlin-Schöneberg).

330. **Beobachtungen und Erfahrungen über Myom der Gebärmutter;** von Engelmann in Kreuznach. (Arch. f. Gynäkol. LXXVI. 1. p. 133. 1905.)

E. berichtet in der sehr lesenswerthen Arbeit über die Erfahrungen, die er auf Grund einer mehr als 30jähr. Praxis in 1400 Fällen in Bad Kreuznach gemacht hat. Es wird eine Reihe rein praktischer Fragen in eingehender Weise erläutert. Auf Grund seiner Erfahrungen ist E. zu der Ueberzeugung gekommen, dass verhältnissmässig nur wenige Myome Complikationen ernsterer Art verursachen. Er beobachtete nur bei 5 krebsige Entartung und nur 21mal wirkliche Herzaffektionen. Dieses steht im Widerspruche zu den klinischen Beobachtungen, da der Klinik nur die schwersten Fälle überwiesen werden. Durch vernünftige Rathschläge in Betreff der Lebensweise, die eingehend erläutert werden, vermag der Arzt viel beizutragen, um das Wachsthum der Geschwulst zu beeinflussen. Die symptomatische Behandlung, die die Beseitigung lästiger Symptome zum Ziele hat, und eine allgemeine, die die Rückbildung der Geschwulst oder Behinderung ihres Wachsthums im Auge haben soll, werden genau erläutert. Neben einer Reihe anderer Mittel wird eine lockere Tamponade gegen die Blutungen besonders empfohlen.

Gegen das Wachsthum der Geschwulst sind als Mittel Ergotin, Elektricität, Massage und Soolbäder anwendbar. Das Ergotin ist subcutan, und zwar lange Zeit hindurch zu gebrauchen; die anderen Mittel, wenn sie am Platze sind. Es ist ein Verdienst E.'s, darauf hinzuweisen, dass bei Myomen nicht nur die Alternative: Nichtsthun, Abwarten oder Operation besteht, sondern das es zwischen diesen beiden extremen Wegen noch manche giebt, die recht gangbar sind und manchmal, wenn auch langsam, zum Ziele führen. Jedenfalls lässt sich das Schicksal der Myomkranken, die nicht operationbedürftig sind, oder sich nicht operiren lassen, noch in mannigfacher Weise durch sachgemässe Rathschläge erleichtern.

Heinsius (Berlin-Schöneberg).

331. **Das klinische Verhalten des Adenomyoma corporis uteri;** von Dr. Oscar Polano in Würzburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 2. p. 294. 1905.)

Nach P. haben die zahlreichen anatomischen Arbeiten über das Adenomyom trotz aller Verschiedenheit in ihren Ergebnissen wenigstens die beiden sicheren Thatsachen gebracht, dass die Histogenese dieser Geschwülste eine verschiedene ist, und ferner, dass in zahlreichen Fällen ein Entscheid über die Matrix der Neubildung nicht zu fällen ist.

P. giebt nun eine statistische klinische Zusammenfassung aller bisher mitgetheilten Fälle von Körperadenomyomen nach Anamnese, Status, operativer Therapie und ihrem allgemeinen anatomischen Verhalten. Von den 66 wegen Adenomyom operirten Frauen standen 55 bereits im Alter von 30—50 Jahren, 9 waren jünger und 2 älter. Die Therapie bestand in vaginaler Totalexstirpation oder abdominaler supravaginaler Amputation, bez. Totalexstirpation; 5 Frauen = 11.1% starben an dem Eingriffe, 40 = 88.9% wurden geheilt entlassen.

Alles in Allem zeigt ein Vergleich zwischen einfachen und drüsigen Myomen eine fast völlige Congruenz im klinischen Bilde. Nur 2 Momente zeichnen das Adenomyom aus: das auffallend häufige Vorhandensein von Adhäsionen, sowie das Fehlen jeder stärkeren Neigung zu Degenerationen in der Geschwulst selber, abgesehen von der grosscystischen Entartung.

Eine scharfe klinische Abgrenzung des Krankheitbildes in dem Sinne von W. A. Freund (Jahrbb. CCLVI. p. 264) erscheint P. für die überwiegende Mehrzahl der Fälle unmöglich, da alle erwähnten Charakteristica bei typischen Adenomyomen fehlen und bei einfachen Myomen vorhanden sein können. Auf der anderen Seite beweist aber die in mehreren Fällen von Freund und Funke (Jahrbb. CCLXXXII. p. 84) vor der Operation gestellte Diagnose, dass ein Zusammentreffen der von Freund hervorgehobenen Symptome für das Vorhandensein dieser Geschwulstart spricht, wenn es sich auch stets nur um eine Wahrscheinlichkeitdiagnose handeln wird. Vom rein praktischen Standpunkte aus ist diese Unsicherheit bei der Diagnosenstellung nach P. jedoch für die Therapie im Allgemeinen nicht von Bedeutung.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

332. **Uterine myofibromata and visceral degeneration;** by H. J. Boldt. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 18. p. 887. Oct. 1905.)

B. fand unter 79 Myomkranken 37mal Veränderungen am Cirkulationapparate. Er theilt die Fälle in 5 Klassen ein: 1) Dyspnöe bei Anstrengung, kleiner, häufiger Puls mit Arrhythmie. Leichte Hypertrophie des rechten Ventrikels. Eiweiss im Urin, hier und da Cylinder (5 Fälle). 2) Orthopnöe, irregulärer, intermittirender Puls; Verbreiterung der gesammten Herzdämpfung, leichte Verbreiterung der Leberdämpfung, Eiweiss und Cylinder (1 Fall). 3) Arrhythmie, harter Puls, gelegentlich Anfälle von Angina pectoris. Spur Eiweiss, einige granuläre und hyaline Cylinder (1 Fall). 4) Puls von 100—128, bei Anstrengung um 10—20 Schläge mehr, klein, leicht wegdrückbar. Leichte Ermüdung nach Anstrengung. Urin normal (9 Fälle). 5) Keine Klagen über Herzbeschwerden, aber kleiner, wenig gespannter, mitunter irregulärer Puls, 86—110. Schmerz bei Druck über dem 2. Sternointercostalraum (5mal) zusammen mit Druckschmerz über der Herzspitze (4mal); letzterer allein 9mal. Spuren von Eiweiss 3mal, 2mal hier und da Cylinder. Objektiv war am Herzen nichts nachzuweisen (21 Fälle). Von den 79 Pat. wurden 34 operirt, sie alle hatten Veränderungen am Herzen; es starben 5: die Pat. mit Angina pect. plötzlich am Ende der Operation (Laparotomie, Enucleation von 5 Knoten!); von Klasse 1 starb die Pat. mit chronischer Nephritis am 6. Tage post operationem an Herzschwäche; von Klasse 4 starb 1 Pat., Laparotomie und Exstirpation eines grossen cystischen Myoms, 36 Stunden post operationem; der schon vor der Operation schwache Puls stieg plötzlich auf 160; bei der Sektion wurde nichts Pathologisches in der Bauchhöhle gefunden; von Klasse 5 starben 2 Pat.; die eine war sehr ausgeblutet und starb 48 Stunden post operationem an Herzschwäche (fettige oder braune Degeneration des Herzmuskels?), die andere am 5. Tage post operationem ebenfalls an Herzschwäche.

B. giebt sodann einen literarischen Abriss über die Beziehungen der Herz- und Gefässveränderungen zu den Myomen. Je grösser die Geschwülste, je stärker die Blutungen, desto schlechter das Herz. B. räth daher, Myomkranke gut und kräftig zu nähren; körperliche Uebungen in den blutungsfreien Zeiten. Operation, sowie sich die geringsten Störungen am Cirkulationapparate zeigen, also ehe schwerere Schädigungen an ihm eingetreten sind, da solche Pat. auch intercurrenten Erkrankungen leichter erliegen. Vor und nach der Operation suche man das Herz zu kräftigen; intravenöse Injektionen zu Beginn der Operation, wenn der Hämoglobingehalt des Blutes herabgesetzt ist.

R. Klien (Leipzig).

333. **Cardiac disease and uterine fibromata;** by Charles Greene Cumston. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 18. p. 893. Oct. 1905.)

C. vergleicht den Einfluss der Myome auf den Cirkulationapparat mit dem des schwangeren Uterus. Eine excessive Grösse des Tumor ist nicht Vorbedingung für Störungen am Cirkulationapparate, dagegen scheinen alle *nervösen* Myomkranken geneigt zu Herzstörungen zu sein. Man muss unterscheiden zwischen Myomfällen mit Klappenfehlern aus anderen Ursachen und Myomfällen, in denen die Herzveränderungen bestehen in einfacher Palpitation, Anämie und Veränderungen am Myokard. Ob der Druck des Tumor auf die grossen Unterleibgefässe allein eine Hypertrophie, bez. Dilatation des Herzens hervorzubringen im Stande ist, ist fraglich. Eine Hypertrophie des linken Herzens kann man dadurch allerdings erklären, ebenso wie durch die Masse der neugebildeten Gefässe; dazu kommen noch häufig Veränderungen der Nieren und des Blutes. Das rechte Herz kann dann im Anschlusse an die Hypertrophie des linken hypertrophiren, manchmal jedoch hypertrophirt es primär, und zwar entweder in Folge reflektorischer Verengerung der Lungenarteriolen (Potain, Morel), oder in Folge behinderter Cirkulation in der Lunge durch grosse Tumoren, die das Zwerchfell hinaufschieben. C. räth dringend, bei jeder Myomkranken sorgfältig den Cirkulationapparat zu untersuchen, wenn auch mitunter die jetzigen Untersuchungsmethoden nicht hinreichen mögen, alle Störungen sicher zu erkennen. Von den *funktionellen* Störungen sind die leichtesten: Palpitationen und Arrhythmie, ernster schon sind die anämischen Geräusche; die *organischen* Veränderungen: braune Atrophie, fettige

Degeneration, Klappenfehler sind immer sehr bedenklich. Solche Patientinnen sind auch nach glücklich überstandener Operation nicht viel besser daran, da ihr Herz nicht mehr gesunden kann. C. ist der Ansicht, dass die meisten Klappenfehler bei Myomkranken Folgen der Herzmuskelerkrankung sind, in diesen Fällen ist die Prognose schlecht; nicht viel besser ist sie, wenn die Klappengeräusche auf die Anämie zurückzuführen sind; bei Klappenfehlern auf anderer Basis (früherer Endokarditis) darf man operiren, wenn keine Compensationstörungen vorhanden sind. Bei funktionellen Störungen des Herzens räth C. zur baldigen Operation, da sich die Prognose mit dem Zuwarten stetig trübt. Bei Anämie suche man diese erst möglichst zu beseitigen durch Medikamente. R. Klien (Leipzig).

334. **Myom — Herz — Ovarium**; von Prof. Kessler. (Petersb. med. Wchnschr. XXX. 40. 1905.)

K. setzt in einem Vortrage bei dem 16. livländischen Aerztetage die Theorie Fleck's auseinander, derzufolge sowohl die Myom-, als die so oft begleitende Herzerkrankung gemeinsame Folge einer Ovarialerkrankung seien. Leider findet man aber eine wenigstens makroskopisch erkennbare Erkrankung der Ovarien durchaus nicht constant bei Myomen. Sodann macht K. darauf aufmerksam, dass nach Enucleation eines oder mehrerer Myome meist eine weitere Neubildung von Myomen nicht eintritt, was erwartet werden müsste, wenn die kranken Ovarien, die an der Entstehung der exstirpirten Myome angeblich Schuld waren, im Körper verbleiben. Auch spricht gegen die an sich recht einnehmende Theorie Fleck's die besonders neuerdings immer allgemeiner anerkannte Thatsache des Wachsens von Myomen *nach* Eintritt des Klimakterium, ja im höchsten Greisenalter (Fall K.'s, 90 Jahre) und nach Exstirpation beider Ovarien (Fall Tate). Trotzdem hofft K., dass das zur Zeit der Fleck'schen Theorie Entgegenstehende mit dem Fortschreiten unserer Erkenntnisse immer mehr schwinde; vielleicht würde das Mikroskop im Stande sein, beim Myom Erkrankungen des Ovarium nachzuweisen. Jedenfalls bleibt die klinische Thatsache der häufigen Combination von Myom und Herzerkrankung bestehen à la Schilddrüsenerkrankung und Herzerkrankung beim Morbus Basedowii. Dieser Parallelismus zwischen beiden Erkrankungen sollte auch die Therapie der Myome beeinflussen: Nach dem Grundsatz cessante causa cessat affectus müsste das Streben darauf hinausgehen, die [hypothetische, *Ref.*] Ovarialerkrankung zur Ausheilung zu bringen, sei es durch Badekuren, die nach K. viel mehr auf die blut- und lymphgefässreichen Ovarien wirken, als auf die Myome, sei es, wenn diese erfolglos sind, durch Castration, die Hegar zu empfehlen nie aufgehört hat. Natürlich müssten bei etwaiger Exstirpation von Myomen auch die Ovarien mit entfernt werden, was die Wegräumung einer Noxe für das Herz bedeute. Die vielleicht [?] hierdurch hervorgerufenen Ausfallerscheinungen dürften keinen Gegengrund abgeben. Bei Myomen, „welche eine Operation noch nicht indiciren", sei sorgfältigste, eventuell in Narkose auszuführende Untersuchung und Prüfung der Ovarien und dementsprechende Behandlung jetzt unabweisliche Pflicht. Wie der Gynäkologe also bei Myomen auf Herz und Ovarien verschärft zu achten habe, habe der Internist bei allen ätiologisch etwa unklaren Herzerkrankungen bei Frauen an Myome und Ovarien zu denken und den Befund eventuell controliren zu lassen. *Ref.* glaubt nicht, dass die praktischen Schlussfolgerungen K.'s, insbesondere die allgemeinere Empfehlung der Castration, berechtigt sind bei der doch noch im Stadium der Hypothese befindlichen Theorie Fleck's. R. Klien (Leipzig).

335. **Myom und Menopause**; von Prof. Winter in Königsberg i. Pr. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 27. 1905.)

Von 281 Myomkranken über 45 Jahre waren erst 19% und von 111 Myomkranken über 50 Jahre erst 33% in die Menopause eingetreten. W. schliesst hieraus, dass die conservative Therapie in der bevorstehenden Menopause vor dem 50. Lebensjahre überhaupt keine Stütze finden kann und dass in den ersten Jahren des 6. Decennium in nur einem Drittel der Fälle der Eintritt zu erwarten ist. Erst vom 55. Jahre an kann die Menopause mit Recht als unmittelbar bevorstehend erwartet werden.

Von 741 Myomkranken verlangten 288 = 40% aller Kranken überhaupt erst nach dem 45. Jahre ärztliche Hülfe und 113 = 15% erst nach dem 50. Jahre, also zu einer Zeit, wo die gesunde Frau schon in der Menopause zu sein pflegt. W.'s Erfahrungen gehen weiter dahin, dass die Myomkranke vor vollständig eingetretener Menopause nicht vor schweren Symptomen bewahrt ist und dass ein nicht unbeträchtlicher Procentsatz, in seinen Fällen 17%, nach dem für gesunde Frauen normalen Zeitpunkte des Eintritts der Menopause sich einer Myomoperation unterwerfen muss.

Den Einfluss, den die Menopause auf die Uterusmyome auszuüben pflegt, fasst W. in folgenden Sätzen zusammen:

„Die Menopause bringt in den weitaus überwiegenden Fällen Stillstand des Wachsthums und Beschwerdelosigkeit.

Die Symptome, welche man bei Myom in der Menopause beobachtet, erklären sich:

a) Durch die nicht seltene Ausstossung submuköser Myome,

b) durch erhöhte Neigung zu sarkomatöser Degeneration,

c) durch gelegentliche aus unbekannten Ursachen auftretende Blutungen.

Myome wachsen zuweilen auch ohne sekundäre Degeneration im Klimakterium weiter; am häufigsten subseröse, am seltensten interstitielle Myome.

Myomoperationen in der Menopause gehören nicht zu den Seltenheiten (bei meinem Materiale 19 unter 392 = 5%).

Der alte Erfahrungssatz, dass die Myome nach eingetretener Menopause keine klinische Bedeutung haben, hat demnach seine Gültigkeit verloren."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

336. **Die malignen und benignen Degenerationen der Uterusmyome**; von Georg Winter. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 1. p. 8. 1906.)

Die Arbeit bildet die Fortsetzung der früheren: Die wissenschaftliche Begründung der Indikation zur Myomoperation in der Festschrift für R. Olshausen. Im Allgemeinen ist auch heute noch das Myom als eine durchaus gutartige Neubildung anzusehen. Seine Verbindung mit Carcinom und Sarkom, bez. seine Umwandlung in solches ist selten. Was das Carcinom anlangt, so combinirt sich das Myom sowohl mit dem Corpus- als mit dem Collumcarcinom. Während sich im Myom selbst nur äusserst selten Carcinomherde entwickeln, wird die das Myom überziehende Corpusschleimhaut öfters carcinomatös, und zwar muss man zwischen beiden Neubildungen einen inneren Zusammenhang annehmen. Während gewöhnlich auf 1 Corpuskrebs 15 Collumkrebse kommen, kommt bei gleichzeitiger Anwesenheit eines Myoms im Uterus 1 Corpuskrebs auf 0.6 Collumkrebs. Da sich aber ferner unter allen Myomen, die überhaupt in ärztliche Behandlung kommen, nur bei 1.2% ein Corpuscarcinom gleichzeitig findet, so genügt dieses seltene Vorkommen nicht, um die Indikationstellung auf Entfernung des Myoms im Allgemeinen zu erweitern, wohl aber sind wir verpflichtet, den Corpuskrebs in allen Fällen, in denen er vorhanden ist, *rechtzeitig zu diagnosticiren*, um dann sofort die Radikalentfernung des Krebses sammt dem Myom auszuführen. Der Verdacht auf gleichzeitig bestehendes Corpuscarcinom muss dann geweckt werden, wenn sich Blutungen *nach* eingetretener Menopause einstellen, wenn Cohabitationblutungen auftreten, wenn in der Menopause auf den Uterus lokalisirter Schmerz besteht, sehr stark ist oder in der Dauer der Simpson'schen Schmerzen auftritt (zu bestimmter Tageszeit), wenn endlich etwaiger Fluor sanguinolent oder fötid ist. Bei diesen Symptomen muss eine Probeausschabung gemacht und das herausbeförderte Material mikroskopisch untersucht werden. Häufiger ist ein Myom mit *Collumcarcinom* verbunden, und zwar in 2% der Fälle. Auch diese Häufigkeit kann nicht zufällig sein, doch ist auch sie noch nicht gross genug, um sich zu einer operativen Myombehandlung drängen zu lassen in Fällen, in denen sie sonst nicht am Platze wäre, oder an Stelle der supravaginalen Amputation in jedem Falle die Totalexstirpation zu setzen: beides auch besonders in Hinsicht darauf, dass sich ein Collumcarcinom mit wenigen Ausnahmen leicht und sicher erkennen lässt, wenn man nur überhaupt darauf untersucht, und in Hinsicht auf die doch recht seltenen Fälle von „Stumpfcarcinom" nach vorhergegangener supravaginaler Amputation. Bis jetzt sind erst 16 derartige Fälle veröffentlicht, wovon in 6 sicher schon zur Zeit der Operation das Collum carcinomatös war und in 7 das Carcinom 3—7 Jahre nach der Operation auftrat. Es besteht also gewiss kein Zusammenhang zwischen Operation und Stumpfcarcinom, es erscheint nicht einmal nöthig, Operirte daraufhin unter Controle zu behalten.

Die Beziehungen des Myoms zum *Sarkom* sind andere. Die Myome können selbst sarkomatös entarten, und zwar kann die Entartung sowohl vom intermuskulären Bindegewebe ausgehen, als auch die Muskelzellen selbst betreffen. Die einwandfreie Beantwortung der Frage nach der *Häufigkeit* der sarkomatösen Degeneration stösst auf unüberwindliche Schwierigkeiten; sie könnte nur von einem beschäftigten Operateur gegeben werden, der jedes Myom operirt und mikroskopirt; einen solchen giebt es aber nicht. W. untersuchte jedes exstirpirte Myom, und zwar stets verschiedene Stellen und vor Allem jede Partie, die in irgend einer Beziehung vom normalen Bild der Myome abwich; die oft schwierig zu deutenden Bilder liess er von pathologischen Anatomen controliren; in Summa wurden 753 Myome untersucht, 253 davon nach dem eben genannten System. Es fand sich, dass ca. *4%* aller Myome sarkomatös degeneriren, und zwar am häufigsten die submukösen (9%), dann die interstitiellen, am seltensten die subperitonäalen und subserösen. Diese ziemlich grosse Häufigkeit der sarkomatösen Degeneration rechtfertigt die Frage, ob und wie man sie so rechtzeitig erkennen kann, dass durch operative Entfernung die Trägerin noch geheilt werden kann. Die klinische Diagnose des Sarkoms bei *submukösem* Myom konnte W. unter 11 Fällen nur 1mal sicher vor der Operation stellen, und zwar auch nur dadurch, dass sich nach Entfernung eines fibrösen Polypen binnen 14 Tagen weiche Massen im Uterus gebildet hatten, die sich mikroskopisch als Sarkom erwiesen. Im Allgemeinen giebt es weder objektive noch subjektive Zeichen. Trotzdem ist der hieraus erwachsende Schaden ein geringer, weil Frauen mit submukösen Myomen wegen der starken Blutungen stets ärztliche Hülfe aufsuchen und meist operirt werden. Ergiebt dann die — allerdings aus Princip regelmässig vorzunehmende — mikroskopische Untersuchung Sarkom, so ist es immer noch Zeit zur Radikaloperation; es muss aber der *ganze* Tumor und vor Allem sein Stiel untersucht werden. Natürlich erfährt der Standpunkt, alle submukösen Myome principiell zu entfernen, eine sehr wichtige Stütze durch die bei 9% zu erwartende sarkomatöse Degeneration. Die klinische Diagnose der sarkomatösen Degeneration des *interstitiellen* Myoms lässt sich mit einiger Sicherheit leider erst stellen,

wenn der Process schon weit vorgeschritten ist: Abmagerung, Metastasen. Aehnlich liegen die Verhältnisse beim *subperitonäalen* und *subserösen* Myom: wenn das Sarkom die Peritonäalhöhle erreicht, giebt es Verwachsungen, Ascites. Trotz dieser misslichen Verhältnisse, bez. Diagnosestellung kann die Furcht vor sarkomatöser Entartung die principielle operative Entfernung der Myome nicht begründen, da sie eben nur in etwa 4% der Fälle auftritt. Nur wenn das Sarkom sicher erkannt ist oder wenn ein begründeter Verdacht besteht, ist die Operation deshalb gerechtfertigt.

Die *benignen* Degenerationen der Myome sind, abgesehen von einfacher Atrophie und Infektion, die *Nekrose*, d. h. der akute Gewebetod und die *cystische Erweichung.* Einen besonderen Typus der Nekrose stellt die *Totalnekrose* dar, die eine Folge ist einer mehr oder weniger plötzlich im ganzen Myom gleichzeitig einsetzenden Ernährung- oder besser Cirkulationstörung. Diese Totalnekrose hat *eine grosse Bedeutung* für den Gesammtkörper. Bei submukösen Myomen ist die Totalnekrose Folge verhinderter Blutzufuhr und Blutabfuhr durch Compression oder Ausziehung ihres, die Gefässe tragenden Stieles; deshalb sieht man die Totalnekrose am häufigsten bei ausgestossenen Corpusmyomen; die weiteren Folgen der Nekrose sind jauchiger Zerfall, Intoxikationen und Infektionen. Bei subserösen Myomen ist die Voraussetzung zur Totalnekrose ein *dünner* Stiel, der leicht torquirt werden kann (entsprechend der Stieltorsion bei Ovarialtumoren, auch im klinischen Bilde). Die Totalnekrose der *interstitiellen* Myome, in ihrer Aetiologie noch völlig unklar, aber nicht selten, stellt trotz ihrer Symptomlosigkeit und Unmöglichkeit der Diagnose ein *wichtiges* Krankheitbild dar. Winter beobachtete 17 Fälle (6—8%)! *Sehr oft* (d. h. 9mal) war vor nicht allzulanger Zeit (3 Wochen bis Monate) ein *Partus* oder *Abort* vorausgegangen und in diesen Fällen schlossen sich die *charakteristischen Symptome* der Totalnekrose direkt an das Wochenbett an, nämlich: Metrorrhagien, reissende, kneifende Schmerzen in der Gegend der Geschwulst, in Anfällen (d. h. Contraktionen der Uterusmuskulatur, die durch die Anwesenheit des nekrotischen Gewebes ausgelöst werden und als Versuche zur Elimination des Myoms aufzufassen sind) und allgemeine Autointoxikationsymptome, wie sie schon früher Freund sen. beschrieben hat, ohne Fieber. W. macht noch besonders darauf aufmerksam, dass das Trauma insofern eine Rolle bei der Totalnekrose spielt, als 5 der 9 Geburten operativ beendet und 6mal die Placenten manuell entfernt wurden. Einmal bewirkte Torsion des Uterus Totalnekrose eines interstitiellen Myoms. Die Natur sucht durch Einschmelzung der Mantelzone den totalnekrotisirten Tumor zu sequestriren; so kann nach und nach Durchbruch in die Uterushöhle erfolgen, zugleich damit aber auch Infektion. Ausstossung unter Jauchung, Schliessung und Vernarbung des Bettes ist möglich, aber noch nicht beobachtet, weil stets vorher Kunsthülfe eingegriffen hat. Während der ganzen Zeit vom Eintreten der Nekrose bis zur Elimination oder Operation hat die Kranke an den oben geschilderten Symptomen zu leiden. Die Totalnekrose ist also eine sehr ernste und nicht ungefährliche Complikation, man wird aber Dank der Untersuchungen W.'s in Zukunft in ausgesprochenen Fällen die Diagnose stellen können, zumal bei vorausgegangenem Abort oder Geburt, wenn danach ganz unregelmässige, oft starke Blutungen, vergesellschaftet mit wehenartigen Schmerzen, sich einstellen und im weiteren Verlaufe die Erscheinungen der Autointoxikation sich entwickeln. Die Therapie hat in der Entfernung des ganzen Uterus zu bestehen; supravaginale Amputation ist dann erlaubt, wenn das Myom noch vollständig eingekapselt ist. W. machte in seinen 17 Fällen 16mal die supravaginale Amputation, 1mal die Totalexstirpation, ohne Todesfall.

Die *primäre cystische Erweichung der Myome* hat nichts zu thun mit den Erweichungen in Folge grösseren Blut- und Saftreichthums, z. B. in der Schwangerschaft, mit dem Weicherwerden bei sarkomatöser Degeneration, bei Totalnekrose, mit fettiger Erweichung im Anschlusse an Embolien, bei Entzündung durch Oedem und Abscedirung. Die *primäre* cystische Erweichung beginnt mit einer Verflüssigung des Myomgewebes und führt je nach Dauer und Ausdehnung der Erkrankung zu mehr oder weniger grossen Flüssigkeitansammlungen in den Myomen: man nennt diesen Vorgang myxomatöse Degeneration, schleimige Erweichung, cystische Degeneration. Ein klinisches Krankheitbild ist leider nicht zu construiren. Das pathologisch-anatomische Bild besteht darin, dass sich die ersten Anfänge der Veränderung in dem intermuskulären Bindegewebe oder Muskelgewebe abspielen: Partien verflüssigen sich und man sieht so die Muskulatur zersprengt in lauter einzelne Haufen und Häufchen. Die verflüssigten Hohlräume werden nach und nach immer grösser, haben unregelmässige, zellige Wandungen, sind mit Lymphe oder gallertiger, schleimhaltiger Masse gefüllt. Diese Erweichung geht besonders häufig von den Randpartien des Myoms aus. Blutungen in das Gewebe finden *nicht* statt; die Blutgefässe widerstehen vielmehr der Erweichung am längsten. Es bestehen, wie schon Virchow beschrieb, 2 ätiologisch verschiedene, anatomisch wohl *nur* durch chemische Untersuchung der Flüssigkeit, klinisch gar nicht zu unterscheidende primäre Formen der Erweichung: eine ödematöse in Folge schwerer Cirkulationstörung und das „Myxomyom“, das Resultat einer Degeneration des Bindegewebes. Etwas ganz Anderes sind die fibrocystischen Geschwülste, die auf eine Ektasie der Lymphgefässe zurückzuführen sind. Unter 68 Fällen von primärer cystischer Erweichung war die Veränderung 19mal nur mikroskopisch diagnosti-

cirbar, 49mal makroskopisch; nur 8mal beträchtlich. Interstitielle Myome waren bei Weitem am häufigsten, submuköse am seltensten (1mal) erweicht. Man kann erwarten, jedes 6. Myom derartig erweicht zu finden, dass dadurch das klinische Bild der einfachen Myome schon modificirt wird. Ernährungsstörungen spielen natürlich in der Aetiologie die Hauptrolle. Denn es fallen der Erweichung vor Allem die schlecht genährten Myome (dünngestielte, subseröse, intraligamentäre) anheim; bei den interstitiellen Myomen sind die Ernährungsstörungen nicht so durchsichtig, doch ist zu beachten, dass das Alter der Geschwulstträgerin die Neigung zur Erweichung steigert. Keinen Einfluss hat dagegen der Generationvorgang. Stauungen im Venensysteme erzeugen wahrscheinlich Oedem der Myome. Das klinische Bild ist unklar, ausser starken Blutungen bestehen keine besonderen lokalen oder allgemeinen Störungen; der Process ist ein rein lokaler, ohne jede Bedeutung für den Gesammtkörper. Es ist deshalb nicht schlimm, dass nur die stärkeren Erweichungen mit annähernder Sicherheit durch die Palpation zu erkennen sind; ein schnelles Wachsthum ist durchaus nicht pathognomonisch für primäre Erweichung. Da der Vorgang, entgegen der Totalnekrose, als rein lokales Leiden den Gesammtorganismus nicht *direkt* beeinflusst, so kann er auch die Therapie nicht beeinflussen, wie man das früher glaubte, wo man noch andere Zustände, z. B. die lymphangiektatischen Myome von den primär erweichten, nicht scharf trennte. Die Frage der Operation richtet sich auch hier ganz nach den Symptomen: Vor Allem werden starke Blutungen zum operativen Eingreifen Veranlassung geben.

R. Klien (Leipzig).

337. **Die Achsendrehung (Cervixtorsion) des myomatösen Uterus;** von B. S. Schultze. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 410. Gynäkol. Nr. 152. 1906.)

Sch. verwerthet 46 Fälle, davon 2 eigene Beobachtungen und fügt am Schlusse noch weitere 7 Fälle hinzu.

Die *Symptome,* die die Achsendrehung macht, bieten grosse Mannigfaltigkeit. Es ist aber nicht in erster Linie der Grad der Drehung (45—720° und mehr), der die verschiedenen Symptome bedingt. Sehr viel hängt ab von der *Plötzlichkeit oder Langsamkeit* mit der die Drehung erfolgt, sowohl für die Acuität der Symptome, als auch für die Ernährungsstörungen in Uterus und Tumor. Ein Befund von Bedeutung ist die bei Achsendrehung des myomatösen Uterus mehrmals vorgefundene Verlängerung und fast bis zum Schwinden fortgeschrittene Verdünnung der von der Drehung betroffenen Cervix, und zwar wird diese Streckung und Atrophie der Cervix vielfach bestanden haben, *bevor* die Achsendrehung eintrat, eine Folge des Herauswachsens des Tumor aus dem kleinen Becken. Verlängerung mit Atrophie der Cervix allein wurde auch schon lange, bevor die Achsendrehung des Uterus bekannt war, beobachtet (Rokitansky) und auch neuerdings ist eine ganze Anzahl derartiger Fälle beschrieben worden. Nothwendige Voraussetzung für die Achsendrehung ist aber weder die Atrophie, noch die Streckung der Cervix. Die *Blase* betheiligt sich meist so gut wie gar nicht, weder anatomisch, noch symptomatisch. Ja es scheint sogar, als ob durch die Achsendrehung die Verbindung zwischen Blase und Cervix gelockert, vermindert, aufgehoben wird. Die *Adnexe* können bei akuter Torsion starke Anschwellung und Blutergüsse erleiden. Sonst kommt es für die neu zu schaffende Lage der Adnexe darauf an, welches der beiden Bänder, das Ligam. ovarii proprium oder das Ligam. infundibulo-pelvicum, dem Zuge mehr nachgiebt, dehnbarer ist. Sch. giebt hierzu lehrreiche Beispiele und Abbildungen.

Scharf von einander zu trennen sind *Torsion* (der Cervix) und *Rotation* (des ganzen Uterus, zuerst von Klob beschrieben). Hier ist der Angriffpunkt der drehenden Kraft die Cervix, dort das Corpus uteri. Die Vernarbung eines im Parametrium gelegenen Exsudates oder die Schrumpfung einer einseitigen Parametritis posterior ziehen den oberen Theil der Cervix nach hinten in der Richtung der entsprechenden Douglas-Falte (Rotation). Das Corpus dreht sich dabei mit und geräth meist nebenbei noch in spitzwinklige Anteflexion. Nicht dagegen folgt die Cervix einer Drehung, die das Corpus erleidet, denn die normale Befestigung der Cervix in der Beckenfascie, speciell durch die Ligamenta utero-sacralia und transversa ist normal fester als der Zusammenhang des Gewebes im oberen Theile der Cervix. Die Rotation beträgt selten mehr als 45°, die Torsion meist 180° und das Mehrfache davon. Unter besonderen Umständen können sich Rotation und Torsion verbinden. Eine vollständige Abdrehung und Abschnürung des Uteruskörpers von der Cervix ist noch nicht beobachtet worden. Als *Ursachen* kommen schlaffe Bauchdecken, also weiter Bauchraum in Betracht, aber auch gerade das Gegentheil, Hindernisse; sodann breitgestieltes Ansitzen eines Myoms am Corpus, gewisse Bewegungen der Trägerin. Ein Gesetz für die Richtung der Drehung liess sich nicht finden.

Die *Diagnose* ist bisher nur bei eröffnetem Bauche gestellt worden.

Die *Prognose* ist bei rechtzeitiger Operation nicht schlechter als die der abdominalen Myomoperation überhaupt. Von 42 Operirten starb 1 an Verblutung, 1 starb 9 Tage nach der Operation an Lungenembolie. Die übrigen sind genesen, 8 mit Erhaltung des Uterus und eines, meist beider Ovarien. Prophylaktisch sollte jeder ungewöhnlich bewegliche Tumor uteri entfernt werden.

R. Klien (Leipzig).

338. **Ueber tödtliche, intraperitonäale Blutungen bei Uterusmyom;** von Dr. Arthur Stein. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 5. p. 637. 1905.)

Die Blutung erfolgte aus einem 3—4 mm grossen Loche in einer der Venen, die 2 dem Fundus uteri aufsitzende Myome überzogen. Der Tod erfolgte trotz supravaginaler Amputation des Uterus an Verblutung. Eine Ursache für die Zerreissung vermag St. nicht anzugeben, auch die mikroskopische Untersuchung ergab keinerlei Anhalt. Gustav Bamberg (Berlin).

339. **Zur conservativen Behandlung der Myome des Uterus;** von Ludwig Pincus in Danzig. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 3. p. 400. 1905.)

Nach P. gehört die Atmokausis zu den nützlichen conservativen Heilverfahren bei der Behandlung der Uterusmyome; er hält sie, bei richtiger Anwendung und mit den nöthigen Cautelen umgeben, für nicht gefährlicher als irgend eine andere intrauterine Therapie und in bestimmten klinischen Situationen für direkt unentbehrlich.

P. erläutert dieses dahin, dass es Myomkranke giebt, bei denen nach Versagen aller einfacheren Heilverfahren, zu denen im gegebenen Falle auch die geschickt und sicher ausgeführte Curettage gerechnet wird, nach dem bisherigen Stande der Sache einzig und allein noch die Myomotomie, überhaupt eine radikale Operation übrig bleibt, die nur unter Narkose ausgeführt werden kann. Von manchen Frauen werden nun solche Operationen abgelehnt, bei anderen erscheinen die Operationen wegen Schwächezustands unmöglich oder doch zu gefahrvoll: in solchen Fällen will P. unbedingt die Atmokausis verwerthet haben.

In ausführlichster Weise wurde diese Therapie von P. früher schon in einer breitangelegten Monographie (Jahrbb. CCLXXX. p. 105) abgehandelt, auf die hier verwiesen sein soll.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

340. **Zur manuellen Umwandlung der Gesichts- und Stirnlagen;** von Dr. H. Hellendall in Tübingen. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 24. 1905.)

In der Tübinger Klinik und Poliklinik kamen in den Jahren 1897—1904 37 Fälle von Gesicht- und Stirnlagen vor. 23mal wurde die Umwandlung in Hinterhauptlage versucht; in 15 Fällen war sie erfolgreich und diese Geburten verliefen alle ohne Schaden für Mutter und Kind. Von 8 ohne Erfolg so behandelten Frauen wurden 6 Kinder lebend und 2 Kinder todt geboren.

Ein Nachtheil der Umwandlung und Umwandlungsversuche für Mutter und Kind hat sich in keinem der 23 Fälle herausgestellt. Die Erfolge und Misserfolge der Umwandlung verhalten sich an dem Tübinger Material bei Gesichtlagen annähernd gleich, bei den Stirnlagen wiegen die Erfolge bedeutend über.

Entgegen Opitz (Jahrbb. CCLXXIV. p. 84) und Thorn (Jahrbb. CCXIV. p. 145 u. CCXLVII. p. 163) will H. in geeigneten Fällen auch bei tiefstehendem Kopfe bei Gesichtlage nicht von dem Umwandlungsversuche absehen, wobei allerdings niemals starke Gewalt angewandt werden darf. Wenn nach gelungener Umwandlung binnen 3 bis 4 Stunden die Geburt nicht erfolgt, will auch H. mit der Zange extrahiren. In 4 Fällen wandte H. nach der Umwandlung die Walcher'sche Hängelage und die Impression des Kopfes mit gutem Erfolge an. Abnorme Grösse der Kinder bei gleichzeitiger geringer Beckenverengerung soll nach H.'s Erfahrungen nicht von einer Umwandlung zurückhalten. Nach vergeblichem Umwandlungsversuch wartet er, sofern keine Contraindikation besteht, den Weiterverlauf der Geburt ruhig ab.

Als Technik bei der Umwandlung wandte H. im Allgemeinen eine Methode an, die nach Baudelocque I und Schatz von den Autoren bezeichnet wird. Nach misslungenen Versuchen mit dieser Methode wurden auch die anderen Handgriffe, besonders der Thorn'sche angewandt.

Die Indikation zur Umwandlung ist bei Gesichtlage in einer abnorm langen Geburtdauer, bei Stirnlage in der Lage selbst zu erblicken. Die Herztöne sind genau zu beobachten und bei eintretender Asphyxie muss eventuell sofort die Zange gebraucht werden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

341. **Armlösung und Wendung;** von Dr. Apfelstedt. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 50. 1905.)

A. macht auf den Unterschied des fötalen Muskeltonus aufmerksam. In dem einen Falle erscheint die Muskulatur in praller, normaler Spannung, die Haltung der Frucht ist und bleibt auch, soweit die Armhaltung in Frage kommt, bei der Wendung normal. In dem anderen Falle findet man eine auffallende Muskelschlaffheit mit völligem Verluste der fötalen Haltung; hier ist das Rückgrat keine „Säule“, sondern eine bewegliche Kette von 22 Gliedern. Dem Zuge an einem Ende folgen die nächstgelegenen Abschnitte, die entfernteren werden davon kaum in ihrer Lage beeinflusst. Der Fuss kann hier bei der Wendung tief herabgeführt, der Steiss dem Beckeneingange dicht genähert sein, und doch findet keine Umdrehung des Kindes statt, Kopf und Schulter bleiben ebenfalls nahe dem Beckeneingange liegen; in diesen Fällen sind auch besonders die schlaff beweglichen Arme geneigt, die misslichsten Lagen einzunehmen, ein Umstand, der ihre Lösung sehr schwierig machen, das Leben des Kindes gefährden und zu absichtlichem Brechen des kindlichen Armes führen kann. A. suchte nun nach einer Art *prophylaktischer Armlösung,* wobei ihm der natürliche Vorfall des Armes und seine Behandlung als Vorbild diente.

Er schlägt zunächst den der vorliegenden Schulter entsprechenden Arm unter Streckung herab in die Scheide, bis er in rechtwinkeliger Abduktion zum Rumpfe steht. Hier wird er einige Sekunden ruhig gehalten und nun nach mehrmaligem Eingehen der Hand von der Scheide in den Uterus der nächstliegende gleichnamige Fuss herabgeholt bis in den Muttermund. Hier sollen 2 Finger der operirenden Hand im Vorbeigehen die Lage des herabgeleiteten Armes controliren, eventuell dessen veränderte Lage corrigiren und sie können auch an ihm, wenn nöthig, beim Durchziehen des Fusses durch die Scheide einen nachträglichen Zug ausüben. Dann folgt die Herstellung der Fusslage wie bei jeder Wendung. Anschlingen des Armes ist weder rathsam, noch nothwendig.

A. konnte seine Methode erst *einmal* anwenden; er empfiehlt sie auch zunächst nicht für die Praxis, sondern nur zur Prüfung in geburthülflichen Anstalten.

A. bespricht noch einige Einzelheiten bei den verschiedenen Schieflagen, woraus hervorgeht, dass er die Wendung nicht principiell, d. h. auch bei dorso-posterioren Lagen, an dem der *vorliegenden* Seite entsprechenden Fuss ausführt, dass er also nicht zunächst eine Drehung des Kindes um seine *sagittale* Achse behufs Herstellung einer Geradlage macht; dabei würde aber höchstwahrscheinlich der prophylaktisch herabgestreckte Arm nicht im Muttermunde liegen bleiben und A. würde wahrscheinlich auch nicht so oft einer ungünstigen Lage der Arme gegenüber gestanden haben. R. Klien (Leipzig).

342. **Ueber die Indikationsstellung zur Anlegung der „hohen" Zange, unter besonderer Berücksichtigung der Achsenzugzange;** von Prof. Th. Wyder. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXV. 23. 1905.)

W. spricht sich für strenge Indikationstellung aus; nur erfahrenen, geübten Geburthelfern ist es gestattet die Zange an den mit seinem grössten Umfange noch über dem Beckeneingange stehenden Kopf anzulegen; in diesen Fällen ist es dann aber auch nothwendig, sich der Achsenzugzangen (nach Tarnier, Simpson oder Breus) zu bedienen.

R. Klien (Leipzig).

343. **Ueber die Pubiotomie;** von Dr. Henkel. Mit 2 Textabbild. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 1. p. 113. 1906.)

Seitdem die Technik der geburthülflichen Operationen eine vollkommenere geworden ist, müssen wir das Recht des Kindes auf das Leben höher einschätzen. Ganz besonders die Pubiotomie bedeutet in dieser Hinsicht einen grossen Fortschritt. An Stelle des klassischen Kaiserschnittes kann und soll sie natürlich nicht treten, wohl aber an Stelle der Symphyseotomie, vor der sie so viele Vorzüge hat, dass sie bedeutend öfter ausgeführt werden wird, als diese je ausgeführt worden ist. Die bekannten Mängel der Symphyseotomie werden kurz besprochen; die von Zweifel berechnete Mortalität von $7^0/_0$ wird in der allgemeinen Wirklichkeit höchst wahrscheinlich die des Kaiserschnittes erreichen; dazu kommen noch die unangenehmen Complikationen am Becken und an der Blase, die die Symphyseotomie vor dem Kaiserschnitte voraus hat. Die Pubiotomie ist dagegen eine Operation, die die Vortheile der Symphyseotomie bietet, aber ihre Nachtheile nicht in sich schliesst. Auf Grund der anatomischen Auseinandersetzungen Tandler's werden dann die Vorzüge und die Technik der Pubiotomie besprochen. Der fast senkrechte Lateralschnitt in Höhe des Tuberc. pubicum lässt das Ligam. pubo-vesicale mit dem medialen Knochenstück im Zusammenhange, wodurch die Blase in ihrer Lage bleibt. Schiebt man ferner vor Durchführung der Säge das Periost von der Hinterfläche des Schambeinkörpers mittels eines nicht zu spitzen Scheerenblattes und weiterhin mit dem Zeigefinger ab, so vermeidet man auch sicher eine Verletzung der sehr starken Venenplexus. Entgegen den Behauptungen Zweifel's hat Tandler nachgewiesen, dass gerade das der operirten Seite entsprechende Ileosacralgelenk mehr gespreizt wird; am meisten nimmt der schräge Durchmesser derjenigen Seite zu, die der operirten entgegengesetzt ist. H. legt aber auf die geringen Unterschiede keinen Werth; er operirt nicht principiell auf der Seite des Hinterhauptes. Die Gefahr der Blutung ist bei der Pubiotomie ebenfalls viel geringer als bei der Symphyseotomie. Endlich kann man nach Ansicht H.'s absolut sicher mit einer soliden, guten Knochenheilung rechnen, die bisher noch nie ausgeblieben sei; das Gleiche gelte vom Geheffekt, der ebenfalls stets zufriedenstellend gewesen sei. Die Technik ist im Allgemeinen die subcutane Methode Döderlein's. Während es heute fast den Anschein hat, als ob die Einführung der Nadel von *unten* mehr Anhänger — in Deutschland wenigstens — hat, empfiehlt H. Beibehaltung der Einführung von oben. Operirt man nämlich nicht offen, sondern sucutan — was eben unter allen Umständen vorzuziehen ist — so kann man von unten her eine Verletzung der Crura corporis clitoridis — der vornehmlichen und meist einzigen Quelle der Blutung — auch nicht sicher vermeiden. Unterminirt man in der bereits angegebenen Weise vorher das Periost an der Hinterfläche des Schambeinkörpers und sucht man die Spitze der Nadel hart am unteren Knochenrande des Schambeins auszustossen, unter Empfangnahme der Spitze durch den Zeigefinger, so habe man dieselbe Garantie gegen eine Verletzung des Corp. clitoridis wie mit der Einführung von unten. Sowohl die Pubiotomie wie die folgende Extraktion soll im Querbett, aber in Hängelage gemacht werden. Vorher die Blase entleeren! Stets vergewissere man sich, ob die Durchsägung auch eine vollkommene war, durch Betastung; zunächst klafft der Spalt nicht weit, aber es muss eben ein Spalt auf jeden Fall da sein. Was die nachfolgende Entbindung anlangt, so bevorzugt H. die Wendung und Extraktion vor der Zange, weil der nachfolgende Kopf beweglicher ist und sich daher den räumlichen Beckenverhält-

nissen viel besser anpassen könne. Natürlich wenn die Wendung aus anderen Gründen verboten ist, muss man die Zange anlegen; dann am besten Achsenzugzange oder vorherige Impression des Kopfes in's Becken. Die gesetzten kleinen Wunden werden nach beendeter Entbindung vernäht; keine Drainage. Beckengurt. Alle 7 Frauen genasen glatt.

Von Complikationen, mit denen man rechnen muss, sind vor Allem die Schwellkörperblutungen zu nennen, dann die relativ häufigen Scheiden- bez. Scheidendammrisse. Das erklärt sich aus dem Nichtvorbereitetsein, Nichtgedehntsein der Scheide. Deshalb verwirft H. die Pubiotomie überhaupt bei enger Scheide Erstgebärender, denn gerade was man vermeiden will: Communikation der Pubiotomiewunde mit dem Genitalschlauch ist dann unausbleibliche Folge. Die Ileosacralgelenke sind bei vorsichtiger Durchleitung des Kindes wenig gefährdet. Hie und da kommen periartikuläre Blutungen vor. *Ziel* der Pubiotomie ist ein *lebendes* Kind, deshalb darf man die Mutter dem immerhin nicht gleichgiltigen Eingriffe nur dann aussetzen, wenn man mit Sicherheit ein lebendes Kind zu erhalten vermeint. Allerdings wird die heutige Mortalität von 6—7$^0/_0$ der Mütter in kurzer Zeit eine wesentlich niedrigere sein. H. fand in allen Fällen eine solide Knochennarbe und gerade hierin entgegen Menge einen Vortheil; denn eine — von Menge angestrebte — bindegewebige Vereinigung garantire nicht eine gute Gehfähigkeit und eine dauernde Erweiterung des Beckens könne auch erreicht werden, wenn man von vornherein durch Weglassen jeder seitlichen Compression des Beckens verhütet, dass die Knochenenden an einander kommen; es füllt sich dann eben die Lücke nach und nach mit solider Knochenmasse aus und bleibt dauernd erweitert und zugleich fest. Uebrigens steht einer Wiederholung der Pubiotomie, eventuell auf der anderen Seite, nichts entgegen. Von einer neuerdings empfohlenen prophylaktischen Anlegung der Säge will H. nichts wissen.

Die Indikation für die Pubiotomie ist nur von Fall zu Fall zu stellen. Vor Allem kommt es auf eine möglichst genaue Vergleichung der Grösse des Schädels zu der des Beckens an. In Bezug auf das Becken selbst nimmt H. die von Zweifel für das Symphyseotomiebecken aufgestellten Maasse an: 8.5—6.75 Conj. vera beim platten, 9—7.5 beim allgemein verengten Becken. Auf den Ausschluss Erstgebärender mit enger Vagina wurde schon aufmerksam gemacht. Dabei scheint H. aber sich von der Anschauung leiten zu lassen, dass der Pubiotomie die Extraktion des Kindes unmittelbar anzuschliessen sei, was sich — wie er selbst zugiebt — erst noch herausstellen muss. Die Idee der „prophylaktischen" Pubiotomie ist gewiss nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen.

Bei erhaltener Portio warnt H. entgegen Dührssen vor der Pubiotomie und möchte sie auch bei bereits bestehendem Fieber nicht angewendet sehen, eben so wenig nach vorausgegangenem Kaiserschnitt und in Combination mit der künstlichen Frühgeburt (Leben des Kindes zu unsicher). Man beobachte im Einzelfalle die Geburt, bis der Muttermund vollständig erweitert ist, suche möglichst die Blase zu erhalten, zögere aber dann, wenn überhaupt nöthig, nicht mehr länger mit der Pubiotomie, etwa bis eine strikte Indikation von Seiten der Mutter oder des Kindes hinzukommt, weil beides den Erfolg der Operation in Frage stellen kann. Ein Fall H.'s ist besonders interessant: Enges Becken und Placenta praevia bei einer Zweitgebärenden, die — da das erste Kind perforirt war — sehnsüchtig ein lebendes Kind wünschte. Pubiotomie und vaginaler Kaiserschnitt. Die Operation war kurz, der Blutverlust äusserst gering, was bei Placenta praevia jedenfalls auffallend ist. Dieser glücklich verlaufene Fall würde aber unseres Erachtens noch nicht genügen, in einem gleichen Falle nicht auch den klassischen Kaiserschnitt sehr ernstlich in Erwägung zu ziehen.

Dem allgemeinen Praktiker will H. die Pubiotomie nicht ohne jede Einschränkung überlassen, weniger der Technik als der Indikationstellung wegen, die eine grosse geburthülfliche Erfahrung unbedingt zur Voraussetzung haben müsse.

R. Klien (Leipzig).

344. **Ueber die Hebotomie;** von Dr. A. Bauereisen. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 51. 1905.)

B. bespricht zunächst die Technik. Vor der complicirten, von dem Anatomen Tandler jüngst vorgeschlagenen Methode ist die Schnittrichtung (innen vom Tuberculum pub. ganz wenig nach aussen abwärts, also fast senkrecht) anzunehmen, sonst aber die Methode Döderlein's beizubehalten, nur mit der Aenderung, dass der Kanal nicht mit dem Finger gebohrt wird, sondern dass die Führungsnadel unter Controle des in die Scheide eingeführten Zeigefingers dicht an der Hinterfläche des Schambeins herabgeführt wird.

In den beiden Fällen der Erlanger Klinik wurde zum ersten Male die Hebotomie lediglich als *vorbereitende* Operation, wie früher die Symphyseotomie auch, ausgeführt; die Entbindung wurde dann weiter den Naturkräften überlassen. B. rechtfertigt diesen Standpunkt in überzeugender Weise. Auf diese Weise werden gewiss viele und schwere Verletzungen der noch unvorbereiteten Weichtheile (grosse Scheidenrisse u. s. w.) vermieden werden. Die Dauer der Geburt betrug im 1. Falle (25jähr. Erstgebärende) 3 Stunden nach der Hebotomie, im 2. Falle mussten schliesslich bei der 35jähr. Erstgebärenden mehrfache Incisionen in den Muttermund, Zange und manuelle Placentalösung angewandt werden. In beiden Fällen heilte die Knochenwunde *bindegewebig,* worin B. einen ganz besonderen Vortheil sieht, denn beide Becken blieben *dauernd*

erweitert, die Conjugaten waren $1^1/_2$ cm grösser als vorher. Die geringe Verschieblichkeit der Knochenenden gegen einander hatte keinen störenden Einfluss auf die Gehfähigkeit. B. glaubt diese ideale bindegewebige Vereinigung dadurch erreicht zu haben, dass nach der Hebotomie sowohl wie nach der Entbindung das Becken nicht *ruhig* gestellt worden ist: es wurde nämlich *keinerlei Beckenverband* angelegt, was er dringend zur Nachahmung empfiehlt. Nach der Hebotomie werden die beiden kleinen Hautwunden mittels Collodiumgazeverband verschlossen, wenn man nicht wegen stärkerer Blutung tamponiren muss. Das war im 1. Falle B.'s der Fall. In beiden Fällen entwickelte sich ein mässiges Hämatom in der grossen Schamlippe, das im 2. Falle zu einer vorübergehenden Schwellung des Beines führte. B. sieht wohl mit Recht in der Hebotomie eine ungefährliche Operation, die nach und nach den Kaiserschnitt aus relativer Indikation, die gefährliche hohe Zange, die Perforation des lebenden Kindes u. s. w. verdrängen wird, auch bei Infektion der Mutter erlaubt ist und vielen Kindern das Leben erhalten wird.

R. Klien (Leipzig).

345. **Ueber Klinik und Technik der Pubiotomie;** von Dr. M. Reeb in Strassburg i. E. (Münchener med. Wchnschr. LII. 48. 1905.)

In der Fehling'schen Klinik wurden seit April 1905 4 subcutane Pubiotomien ausgeführt und 1mal die Gigli'sche Säge prophylaktisch angelegt. Alle 5 Frauen waren Mehrgebärende, sie hatten zusammen 14 Kinder gehabt, von denen 10 bei der Geburt gestorben waren. 3 Frauen hatten ein allgemein verengtes *und* rhachitisch plattes Becken; bei 2 Frauen bestand ein doppeltes Promontorium und eine stark nach innen prominirende Symphyse. Die Conj. vera schwankte zwischen $6^3/_4$ und 8 cm.

Mit der Pubiotomie wurde in allen Fällen gewartet, bis aus kindlicher und mütterlicher Indikation entbunden werden musste; in einem Falle wurde die Säge prophylaktisch um das Os pubis geführt, dann aber, als der Kopf in das Becken hinein gezogen werden konnte, wieder entfernt. Nach beendeter Pubiotomie wurde stets sofort entbunden, bei Schädellage mit der Zange; die entbindende Operation besorgte stets ein besonderer Assistent, der mit den Pubiotomiewunden nicht in Berührung gekommen war.

In allen Fällen wurde die subcutane Pubiotomie nach Döderlein auf der linken Seite mit senkrechter Durchsägung des Knochens ausgeführt. In 4 Fällen wurde unter Leitung des behandschuhten Fingers die Nadel um den Knochen geführt, in einem Falle ohne Führung des Fingers; eine Controle von der Vagina aus fand nie statt. Die obere Wunde wurde mit Jodoformdocht drainirt, genäht und zur stärkeren Compression wurden Hautfaltennähte angelegt. Die Erweiterung des Beckens war stets eine genügende, die Knochenenden klafften $1^1/_2$—2 Fingerbreiten aus einander. Der Erfolg war für alle Mütter und Kinder gut. Nach der Operation wurde ein breiter Heftpflasterstreifen um das Becken gewickelt.

In einem Falle wurde beim Durchziehen der Säge die Blase verletzt, es bildete sich eine Blasenfistel, die sich nach 23 Tagen spontan schloss.

R. beurtheilt die Pubiotomie als eine recht brauchbare, sehr elegante Operation. Er nimmt an, dass die Pubiotomie in Zukunft die Perforation des lebenden Kindes in den Kliniken fast ganz verdrängen wird, sicherlich viel mehr als die Symphyseotomie und der Kaiserschnitt es bis jetzt gethan haben; die Pubiotomie ist entschieden der weniger gefährliche Eingriff. Bei der Symphyseotomie sind die Nebenverletzungen häufiger und ernster, die Infektiongefahr ist grösser und die Nachbehandlung schwieriger.

Bei der Möglichkeit, die Säge prophylaktisch anzulegen und die Pubiotomie als zweizeitige Operation auszuführen, kann nach R. eine ganz scharfe Indikationstellung für die Durchsägung des Knochens gemacht werden. Die Prognose für das Kind ist nach R. entschieden besser, wenn die Entbindung sofort angeschlossen wird. Eine feste knöcherne Vereinigung ist nach 3—4 Wochen immer vorhanden. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

346. **Zur subcutanen Gigli'schen Hebotomie (Pubiotomie);** von A. Dührssen in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 49. 1905.)

Als Vorzug der von Gigli angegebenen Hebotomie vor der Symphyseotomie hebt D. hervor, dass bei ersterer Harnröhre, Harnblase und vordere Scheidenwand nicht der Gefahr der Zerreissung bei dem Durchtritte des Kindes ausgesetzt sind und so keine einer Infektion vom keimhaltigen Genitaltractus zugängliche und daher gefährliche Communikation zwischen Scheide, Blase und Gelenkwunde entstehen kann.

D. theilt die Geschichte eines selbst beobachteten Falles mit.

23jähr. Drittgebärende, war 2mal mit Perforation des lebenden Kindes entbunden worden. Conj. diagonalis 10 cm, rhachitisches, allgemein verengtes plattes Becken. Am normalen Ende der Schwangerschaft leitete D. die Geburt durch Metreuryse ein. Nach $3^1/_2$ Stunden war die Cervix für eine Faust bequem durchgängig, 2. Schädellage, Blase erhalten. Zur Einführung der Gigli'schen Säge benutzte D. die Seeligmann'sche Sondennadel (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXIX. 40. 1905). Nach 20 Sägezügen klafften die Knochenenden fingerbreit auseinander. Wendung auf den linken Fuss und in Walcher'scher Hängelage, sofortige Extraktion eines kräftigen, bald schreienden Knaben von 3600 g. 2 breite Heftpflasterstreifen wurden um das Becken gelegt. Nach 14 Tagen konnte die Operirte ohne die geringsten Beschwerden gehen.

D. spricht sich sehr begeistert über die neue Operation aus. „Die künstliche Frühgeburt, der klassische Kaiserschnitt, die Perforation des lebenden Kindes werden so gut wie ganz, die Symphyseotomie ganz von der Bildfläche verschwinden.“

Er betont dabei, „dass der Hebotomie der Charakter einer chirurgisch correkten Operation — worin nach Gigli ihr Hauptvorzug vor der Symphyseotomie liegt — nur gewahrt werden kann, falls man eine Communikation des keimhaltigen Scheidenrohres mit der Knochenwunde mit Sicherheit vermeidet! Hierzu ist vor Allem eine entsprechende Scheidendammspaltung vor der Extraktion des Kindes in all' den Fällen nöthig, wo ein Missverhältniss zwischen Scheidenrohr und Kindskörper anzunehmen ist!"

Bei der prophylaktischen Einlegung der Gigli'schen Säge befürchtet D., dass in der für die Durchsägung erforderlichen Zeit das Kind doch gelegentlich absterben kann. Er hält die mit Hülfe der Seeligmann'schen Nadel ausgeführte subcutane Hebotomie für so einfach, dass sie auch in ausserklinischen Verhältnissen vorgenommen werden kann. Als entbindende Operation nach der Hebotomie zieht er die Wendung und Extraktion der Zangenextraktion vor. Er empfiehlt, das Schambein auf der Seite zu durchschneiden, wo das breitere Hinterhaupt durchgehen muss, also bei 1. Schädellage links, bei 2. Schädellage rechts.

Ueber die Indikationstellung spricht sich D. folgendermaassen aus: „Die Hebotomie passt für die Becken mit einer Conj. vera von $6^1/_2$—9 cm." „Die Hebotomie ist bei Erstgebärenden auszuführen, wenn nach völliger Erweiterung des Muttermundes bei guter Wehenthätigkeit der Kopf nicht in das Becken eintritt, oder wenn bei mangelhaft erweitertem Muttermund und beweglichem Kopf eine Lebensgefahr für die Mutter oder das Kind eintritt." „Bei Mehrgebärenden wird man die Hebotomie in allen Fällen ausführen, in denen früher die Kinder in Folge der Beckenverengerung todt zur Welt gekommen sind." „Sind bei Mehrgebärenden neben todten auch lebende und gesunde Kinder, speciell durch prophylaktische Wendung, erzielt worden, so dürfte sich für diese Fälle die prophylaktische Applikation der Säge nach Döderlein empfehlen." Arth. Hoffmann (Darmstadt).

347. **Der „vaginale Kaiserschnitt" und „die chirurgische Aera" in der Geburtshülfe;** von M. Hofmeier. (Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 5. 1906.)

H. wendet sich gegen die bekannten Dührssen'schen Anschauungen, wie sie dieser neuerdings wieder im 3. Bande (Theil I) des Handbuches der Geburthülfe von v. Winckel niedergelegt hat. Zunächst sei der Name vaginaler Kaiserschnitt richtiger durch Kolpohysterotomie, zu deutsch Scheidengebärmutterschnitt zu ersetzen. Sodann wird auf die Priorität Skutsch's und Scanzoni's betreffs der tiefen Cervixincisionen, ja sogar Osiander's betreffs des eigentlichen Scheidenkaiserschnittes hingewiesen.

Die ersteren verwirft H. und weist nach, dass auch Dührssen selbst sich von ihrer Gefährlichkeit mehr und mehr überzeugt habe. Räth dieser doch jetzt selbst, diese Schnitte im Speculum und innerhalb 2 Klemmen auszuführen, während nach den früheren Darlegungen die ganze Operation spielend leicht und unblutig sein sollte. H. betont mit Recht, dass eine Operation, die in Folge atonischer Nachblutung, die sogar der Dührssen'schen Tamponade bisweilen trotzt, schon zur nachfolgenden Exstirpation des ganzen Uterus geführt hat, unverantwortlich sei Was die von Dührssen so hochgepriesene „chirurgische Aera" in der Geburthülfe anlangt, die auch kürzlich in dem Referate von Krönig in Meran „Ueber das Recht des Kindes auf das Leben" eine so beredte Vertheidigung gefunden habe, so unterscheidet H. hierbei 2 Dinge: 1) Die Verbesserung und Vervollkommnung und daher die zunehmende Ausdehnung, die auch früher schon mehr oder weniger allgemein geübte und als nothwendig anerkannte Operationen unter dem Schutze der Asepsis und auch in Folge der besseren operativ-technischen Ausbildung vieler gynäkologisch geschulter Geburthelfer gefunden haben, wie z. B. die Sectio caesarea, die operative Behandlung der Geschwulstbildungen während der Schwangerschaft und Geburt, die Behandlung der Extrauterinschwangerschaft, die beckenerweiternden Operationen u. s. w. Hierfür sind Alle. Ganz anders liegt aber die Sache in der 2. Kategorie von Fällen: Die chirurgische Behandlung von geburthülflichen Complikationen, die man bisher gewöhnt war, entweder weniger aktiv zu behandeln, oder jedenfalls nicht mit ausgiebiger Anwendung und unter Zuhülfenahme des Messers und die der allgemeinen geburthülflichen Praxis nicht entzogen werden können, wie z. B. Plac. praevia, Nabelschnurvorfall und Umschlingung, Eklampsie, Beckenendlagen u. s. w. Hier will der moderne Arzt durch vielfache und vieljährige Erfahrungen erprobte und allgemein ausführbare, mehr conservative, wenigstens nicht in dem gewöhnlichen Sinne chirurgische Verfahren unter der Devise der Rettung des Kindes durch ausgedehnte chirurgische Eingriffe ersetzen. Dem kann H. nicht zustimmen, wie er des Näheren ausführt. Man darf nun und nimmermehr der Mutter jegliches Bestimmungsrecht über ihren eigenen Körper absprechen. *Es darf nicht heissen: Erst das Kind und dann die Mutter.* H. weist u. A. auch nach, dass Dührssen bei seiner angeblichen günstigen Kindermortalität viele Scheinerfolge untergelaufen sind, wie es auch nicht richtig ist, dass „schwere" spontane Geburten zu späterer Idiotie disponiren, wie das Dührssen nachzuweisen versucht hat. R. Klien (Leipzig).

348. **Ueber Indikation und Ausführung des Kaiserschnitts;** von Dr. H. Dauber in Würzburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 2. p. 282. 1905.)

D. berichtet über 30 Kaiserschnitte, die im Verlaufe von 15 Jahren in der Hofmeier'schen

Klinik ausgeführt worden sind. In dieser Zeit kamen 7533 Geburten zur Beobachtung, so dass 1 Kaiserschnitt auf 251 Geburten entfällt. 16mal wurde der klassische Kaiserschnitt ausgeführt, in den übrigen 14 Fällen wurde der Uterus entfernt, und zwar 6mal nach Porro und 8mal durch die supravaginale Amputation mit retroperitonäaler Stielversorgung. In 26 Fällen war Beckenenge die Indikation zum Kaiserschnitt; 2mal war dabei die Verengerung so stark, dass aus absoluter Indikation operirt werden musste.

Die Entfernung des Uterus ist nach D. nur gerechtfertigt, wenn der Uterusinhalt inficirt ist, wenn Uterustumoren voraussichtlich später die Entfernung des Organs nöthig machen, bei Osteomalacischen aus therapeutischen Gründen, bei schwerer Erkrankung der Frau, bei der eine erneute Gravidität diese schwer gefährden würde und bei atonischen Nachblutungen, die im Anschlusse an einen conservativen Kaiserschnitt auftreten und auf andere Weise nicht zu bekämpfen sind.

Die Würzburger Klinik steht auf dem Standpunkte, dass dem queren Fundalschnitt keine bevorzugte Stellung einzuräumen ist. Als Nahtmaterial nimmt Hofmeier in den letzten Jahren ausschliesslich in Dampf sterilisirte, in Carbollösung aufbewahrte Seide und Carbolcatgut.

Von 28 Früchten kamen 25 lebend zur Welt und verliessen auch in bestem Befinden die Anstalt; kein Todesfall bei den Kindern fällt der eingeschlagenen Therapie zur Last. Von den Müttern starben 4; jedoch fallen nur 3 Todesfälle der Operation, wenn auch nur indirekt, zur Last, was einer Mortalität von 10% entspricht. Werden diejenigen Fälle ausgeschieden, in denen der Kaiserschnitt wegen lebenbedrohender Krankheit ausgeführt wurde, so sind 24 Kaiserschnitte mit 2 Todesfällen = 8.3% in Rechnung zu ziehen.

Mit der Ausbildung der Antisepsis und Asepsis, mit der Vervollkommnung der Technik hat der Kaiserschnitt seine Gefahren verloren, so dass man sich nach D. jetzt auch leichter dazu entschliessen kann, einer Mutter den Kaiserschnitt vorzuschlagen. Während in den ersten 6 Jahren 3mal der Kaiserschnitt ausgeführt wurde, und zwar stets aus absoluter Indikation, wurde in den letzten $2^1/_4$ Jahren in der Würzburger Klinik 10mal die Operation vorgenommen, und zwar 3mal aus absoluter und 7mal aus relativer Indikation.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

349. **Ueber die Zerreissung der alten Kaiserschnittsnarbe bei nachfolgender Schwangerschaft;** von Richard Werth in Kiel. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 27. 1905.)

W. theilt aus der Literatur 9 Fälle von completer Ruptur der alten Kaiserschnittnarbe mit Austritt des Eies und 2 weitere Fälle von Ruptur ohne Austritt des Eies mit. Einen 12. Fall hat W. selbst beobachtet:

Wegen rhachitischer starker Beckenverengerung wurde am 17. Jan. 1893 eine Zweitgebärende von einem lebenden Kinde durch den Kaiserschnitt entbunden. Bei einer späteren Schwangerschaft musste wegen Ruptur in der alten Narbe am 22. Jan. 1905 wiederum die Laparotomie und jetzt die hohe Amputation des Uterus ausgeführt werden. Den Vorgang, der schliesslich zur offenen Ruptur führte, erklärt W. so, dass zunächst der vom Grunde der Bauchfellrinne in die Muskulatur sich erstreckende Narbenstreifen, von aussen nach innen fortschreitend, aber ganz allmählich unter dem Drucke des wachsenden Eies nachgegeben hat und darauf erst die brüske Eröffnung des Uteruscavum durch Berstung der letzten dünnen Abschlussschicht erfolgt ist.

In den meisten Fällen von Ruptur war vorherrschendes Symptom die starke innere Blutung. Beachtenswerth für die Diagnosenstellung ist es ferner, dass gewöhnlich das Ei in uneröffnetem Zustande den Uterus verlässt und dann dem entleerten Uterus vorgelagert gefunden wird.

Für die Behandlung kommen die Porro-Operation, die supravaginale Amputation mit Versenkung des übernähten Uterusstumpfes und die Wiedervereinigung des Risses durch Naht nach Anfrischung der Ränder in Frage. In letzterer Weise ist in 3 Fällen, und zwar von Olshausen, Henkel und L. Meyer vorgegangen worden. Von allen 12 Operirten sind nur 2 gestorben.

Aus der von W. zusammengestellten Casuistik geht hervor, dass es für die spätere Haltbarkeit der Narbe weder auf das angewandte Nahtmaterial, noch auf die Lage des Eröffnungschnittes ankommt. Bietet auch die sorgsamste und technisch beste Nahtanlegung keinen vollkommenen Schutz gegen das Wiederaufgehen der der Kraftprobe einer erneuten Schwangerschaft ausgesetzten Kaiserschnittnarbe, so kann man nach W. damit doch diese Gefahr soweit einschränken, dass man ihr bei der Abwägung der Operationanzeigen keinen allzuweiten Spielraum zuzumessen braucht. „Nicht womit wir nähen, sondern wie wir nähen, darauf kommt es an.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

350. **Sur quelques albuminuries de la grossesse. Albuminuries par suppuration;** par V. Wallich. (Presse méd. p. 9. Jan. 6. 1906.)

Untersucht man aufmerksam den Harn schwangerer Frauen, so findet man eine gewisse Anzahl, bei denen es sich nicht um Bright'sche oder gravidische Albuminurie, sondern um solche handelt, die auf eine Eiterung im Bereiche der Harnwege, Urethritis, Cystitis, Pyelonephritis u. s. w. zurückzuführen ist. Es ist möglich, dass oft derartige Erkrankungen fast symptomenlos verlaufen, und dass erst die Schwangerschaft zu einer Verschlimmerung führt. Ein Hauptsymptom ist die Polyurie, so dass die Harnmenge oft 2 und $2^1/_2$ Liter in 24 Stunden erreicht, ferner das trübe Aussehen des Harnes oberhalb des Sedimentes. Um die Diagnose stellen

zu können, muss die Urinmenge von 24 Stunden gesammelt und die Untersuchung mit Ammoniak vorgenommen werden.

Sowohl diese Kranken, als auch die anderen Albuminurischen müssen auf strenge Milchdiät gesetzt werden, doch wird es von Vortheil sein, beim Auffinden von eiterigen Erkrankungen der Harnwege, die sich immer durch eine Bakteriurie auszeichnen, eine Desinfektion durch Methylenblau oder Urotropin anzustreben. Jedenfalls zeigen die Befunde W.'s, dass viele früher als Schwangerschaftalbuminurie angesehene Fälle auf einer eiterigen Erkrankung der Harnwege beruhen.

E. Toff (Braila).

351. **Albuminurie in der Schwangerschaft und künstliche Frühgeburt;** von J. Veit in Halle a. d. S. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 27. 1905.)

Nicht die Albuminurie oder die Schwangerschaftniere veranlassen V. zum Einschreiten gegen die Schwangerschaft, sondern erst die ersten Anzeichen dafür, dass der Uebergang in die Nephritis erfolgt. Als wichtigstes Zeichen hierfür betrachtet er Ascites, deutliche Hypertrophie des linken Ventrikels und vor Allem die Veränderungen der Retina. Hierin erblickt V. eine Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft ohne Rücksicht auf die Ausbildung oder die Lebensfähigkeit des Kindes.

Ebenso ist nicht der Eintritt einer Schwangerschaft bei einer an Nephritis leidenden Frau für V. die Anzeige zur Unterbrechung, sondern das erste Zeichen einer Störung des Gleichgewichtes im Befinden der Frau. Hier sind besonders werthvoll Dyspnöe und Unregelmässigkeit des Pulses. Sobald diese Störungen sich geltend machen, räth V. zur sofortigen Unterbrechung der Schwangerschaft.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

352. **Zur Lehre von der embryogenen Toxaemia gravidarum;** von Erwin Kehrer. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 398. Gynäkol. Nr. 147. 1905.)

K. giebt eine gute Uebersicht über alle diejenigen Zustände und Erkrankungen schwangerer Frauen, die man neueren Anschauungen zu Folge auf eine Vergiftung des mütterlichen Blutes und der mütterlichen Gewebe mit specifischen Schwangerschaftprodukten, genauer gesagt von der Frucht gebildeten giftigen Stoffwechselprodukten, zurückzuführen berechtigt oder geneigt ist. Hierher gehören: der Vomitus matutinus gravidarum, die Emesis, die Hyperemesis, der Ptyalismus. Ferner der Graviditätikterus und die Graviditäthämoglobinurie; ersterer tritt bekanntlich öfter in recidivirender, habitueller Form auf und kann auch zuweilen in den Icterus gravis mit akuter Leberatrophie übergehen. Der Schwangerschaftikterus kann die Folge einer Hämoglobinämie sein, die auf ein toxisches Agens wohl zurückzuführen ist. Es kann aber der Icterus gravidarum auch ohne Hämoglobinämie entstehen, dadurch, dass die Leber auf den Reiz der Schwangerschafttoxine mit einer Hyperproduktion von Galle antwortet. Die Hämoglobinämie kann aber nicht nur Ikterus und Bilirubinurie, sondern auch Hämoglobinurie mit oder ohne Auftreten von Eiweiss, hyalinen und epithelialen Cylindern zur Folge haben, je nachdem von den Hämoglobinmassen auf die Nierenepithelien ein geringerer oder stärkerer Reiz ausgeübt wird. Uebrigens scheint der Befund von Hämoglobin im Blutserum Schwangerer eine recht häufige Erscheinung zu sein.

K. bespricht dann weiter die Haematuria gravidarum, deren Ursachen noch unbekannt, wahrscheinlich nicht einheitlicher Natur sind, sodann die Urobilinurie, Polyurie, Glykosurie mit gelegentlichem Uebergange in Diabetes, die Lipurie und Chylurie und die Schwangerschaftniere mit ihren Beziehungen zur Schwangerschaftnephritis. Ein grösserer Abschnitt ist der *Eklampsie* gewidmet, in dem die bis jetzt aufgestellten Hypothesen über deren Entstehung einer kritischen Besprechung unterzogen werden. Der Einfluss der Zottendeportation wird geleugnet, dagegen der gesteigerten Erregbarkeit des Centralnervensystems in der Schwangerschaft eine grosse Bedeutung zugesprochen: hier greifen die noch unbekannten gefährlichen Krampfgifte an, daneben sind wahrscheinlich noch hämolytische Gifte und solche für Leber und Nieren wirksam. Mit der erhöhten Reizbarkeit der Centralorgane in der Schwangerschaft hängt auch die grössere Gefährlichkeit der Chorea gravidarum zusammen (22—30% Mortalität gegenüber 6% ausserhalb der Schwangerschaft, 40% todte Früchte). Endlich werden noch kurz besprochen die Epilepsie, die Tendenz zu Erkrankungen des motorischen Gebietes, die Krankheiten des Rückenmarks, Graviditätlähmungen, Schwangerschaftapoplexie, Poliomyelitis, Myelitis u. s. w., die Myasthenia gravis pseudoparalytica in der Schwangerschaft und die peripherischen Lähmungen, so die Polyneuritis, zum Schluss gewisse Hautveränderungen, die Beziehungen der Schilddrüse zu den Genitalien in der Schwangerschaft (Antagonismus zwischen Schilddrüse und Eierstöcken). Als Grundursache aller dieser Erscheinungen sieht K. die Schwangerschafttoxine an, ohne indessen sie allein für Alles verantwortlich zu machen, was viel zu weit gegangen wäre. Es kommt noch dazu eine allgemeine oder lokale Disposition, sowie auch eine auslösende Ursache im Einzelfalle. Gerade auf diesem Gebiete giebt es keine feste Grenze zwischen den physiologischen und den pathologischen Erscheinungen, gleichwie auch zwischen dem mütterlichen und kindlichen Gewebe der menschlichen Placenta eine Grenzbestimmung nur schwer zu treffen ist; ersteres gilt nicht nur für die Gravidität, auch für die Geburt, auch für die Menstruation. Vieles bleibt noch dunkel.

R. Klien (Leipzig).

353. **Zur Aetiologie der Eklampsie.** *Ein Beitrag zur Frage der Schnellentbindung bei der Eklampsie;* von W. Liepmann. 2. Mittheilung. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 51. 1905.)

L. liess Eklampsieplacenten zu Pulver verarbeiten und spritzte eine Aufschwemmung dieses Pulvers Kaninchen in die Bauchhöhle. Dieses Pulver erwies sich stets als giftig, während der Presssaft von Eklampsieplacenten fast ungiftig ist, ein Beweis dafür, dass das *Eklampsiegift fest an das Zellenprotoplasma gebunden ist,* aus dem es sich auf chemischem Wege bis jetzt nicht extrahiren lässt. L. fand weiter, dass die Giftigkeit der Placenta und die Schwere des klinischen Bildes sich durchaus nicht immer als proportional erweisen, ein Beweis für die aktive Rolle der Placenta bei der Giftproduktion. Es fand sich: je mehr Gift in den Körper übergetreten ist, je mehr Anfälle auftreten, um so weniger Gift findet sich in der Placenta. Umgekehrt, die Placenta ist um so giftreicher, je weniger Anfälle vorangegangen sind. Dass das Eklampsiegift thatsächlich in der Placenta gebildet wird (Chorionepithel), dafür dient als weiterer Beweis, dass es in der Bumm'schen Klinik gelungen ist, durch sofortige Eliminirung der Placenta, also *durch die Schnellentbindung, die Mortalität von 30 auf 1.8%, herabzudrücken;* dabei betrug auch die Kindersterblichkeit nur 10% (79 Fälle).

Von der Placenta verbreitet sich das Gift im Körper der Mutter und es werden im Wesentlichen 3 Organe mehr oder weniger schwer geschädigt: *die Leber, die Nieren, das Gehirn.* Die *Leber* dient wahrscheinlich auch bei der Eklampsie als Filtrationorgan; hier wird ein Theil des Giftes deponirt, eventuell unschädlich gemacht; von hier aus kann ferner in gewissen Fällen auch nach Ausstossung der Placenta ein weiterer Uebertritt von Gift in den Körper stattfinden, ein Umstand, der die Erklärung der *Wochenbetteklampsie* bedeutend erleichtert. L. behält sich zur Klärung dieser Frage weitere experimentelle Untersuchungen vor. Die Schädigung des *Nierenparenchyms* sieht L. als eine sekundäre an, durch Vergiftung des mütterlichen Körpers mit dem eklamptischen Gifte, wie wir das auch für andere chemische und bakteriotoxische Gifte für die Niere kennen. So sind auch die Fälle von Eklampsie ohne Eiweiss zwanglos zu erklären. Was endlich die Bindung des Eklampsiegiftes im *Gehirn* anlangt, so sind L.'s Versuchsreihen noch nicht abgeschlossen. 9 mit Gehirnbrei Eklamptischer behandelte Thiere blieben am Leben, also muss entweder im Gehirn das Gift gebunden und dabei unwirksam gemacht werden oder, was sicher nicht der Fall ist, es gelangt überhaupt kein Gift in das Gehirn. In der That gelang es L., durch Schütteln von normalem Gehirnbrei mit giftigem Eklampsie-Placentapulver dieses zu entgiften. Das Eklampsiegift verhält sich demnach ähnlich wie das Tetanusgift.

Was endlich die therapeutische Nutzanwendung betrifft, so besteht sie, wie bereits angedeutet, in der *sofortigen* Entbindung jeder Eklamptischen: Zange, Wendung, Perforation; Bossi'sche Operation, Metreurynter; vaginaler Kaiserschnitt. Von unterstützenden Mitteln haben sich bewährt: die subcutane Kochsalzinfusion, der Aderlass bei gespanntem, Kampher und Coffein bei schlechtem Puls. Der Aderlass erübrigt sich bei blutiger Entbindung. Direkt zu warnen ist vor feuchten Einpackungen (in der Warschauer Klinik damit 40 bis 60% Mortalität). Ebenso sei man mit der Chloroformnarkose und Narkoticis sparsam; eventuell 3 g Chloralhydrat per Klysma bei grosser Unruhe.

Diese Untersuchungen der Berliner Klinik haben uns sicher ein grosses Stück vorwärts gebracht in der Erkenntniss, vor Allem auch in der Therapie der Eklampsie. R. Klien (Leipzig).

354. **Bemerkungen zu den biologischen Theorien der Eklampsie;** von Dr. Alfr. Labhardt in Basel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 2. p. 264. 1905.)

L. bespricht die von Veit, Ascoli und Weichhardt aufgestellten Theorien in kritischer Weise. Er behandelt dabei zuerst das Verhältniss der biologischen Theorien der Eklampsie zu den pathologisch-anatomischen Befunden und zu den allgemeinen biologischen und pathologischen Erscheinungen. Wenn auch eine vermehrte Placentazellenverschleppung bei Eklampsie nachgewiesen worden ist, so bestreitet L. entschieden die Berechtigung, in diesem Befunde die Ursache der Eklampsie zu sehen. Jedenfalls müsste zuerst die Frage nach der Ursache dieser vermehrten Placentazellenembolien beantwortet sein.

In zweiter Linie bespricht L. das Verhältniss der biologischen Theorien zu den klinischen Erscheinungen der Eklampsie. Hier betont er, dass, wenn die Deportation der Zellen und die Syncytiolyse eine Rolle in der Aetiologie der Eklampsie spielen würde, diese doch sicherlich in den Fällen entstehen müsste, in denen am allermeisten Placentagewebe aufgelöst wird, selbst ganze Placenten mit sammt dem Foetus vom Körper resorbirt werden, also bei den zahlreichen Extrauteringraviditäten, die spontan ohne Operation ausheilen. Diese klinische Thatsache beweist deutlicher als jeder Versuch, „dass die biologischen Hypothesen uns in der Erklärung der Eklampsie keinen Schritt weiter bringen: *Placenta und Kind sind eben für die Mutter nicht artfremd und die Resorption ihres Gewebes schädigt weder die Niere, noch irgend ein anderes Organ und noch weniger ruft sie eine Eklampsie hervor*". Nach L. sind die neuen Lehren weit entfernt, alle bekannten klinischen Thatsachen, die mit der Eklampsie in Verbindung stehen, zu erklären, und es entsteht eine Kette von Widersprüchen, wenn man eines dem anderen anzupassen versucht.

Die Weichhardt'schen Experimente (Jahrbb. CCLXXVI. p. 159), bei denen Kaninchen Aufschwemmungen von menschlicher Placenta injicirt wurden, hält L. ebenfalls nicht für beweisend. Wo so feine chemische Vorgänge untersucht werden sollen, ist nach L. eine Identificirung von so heterogenem Materiale, todtem und lebendem, nicht zulässig.

L. kommt zu dem Schlusse, dass wir von der Lösung des Räthsels der Eklampsie noch weit entfernt sind. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

355. **Das Gift der Eklampsie und die Consequenzen für die Behandlung;** von Prof. Zweifel. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 7. 1906.)

Der Aufsatz ist ein Auszug aus der bereits referirten grösseren Arbeit Z.'s im Arch. f. Gynäkol. LXXVI. 1905, in dem die Resultate der mühevollen Untersuchungen Z.'s über das Gift der Eklampsie nochmals niedergelegt sind. Bekanntlich glaubt Z. aus dem regelmässigen Vorkommen von Fleischmilchsäure im Blute und meist auch im Urine Eklamptischer, sowie im Nabelschnurblute von Föten Eklamptischer den Schluss ziehen zu dürfen, dass diese Fleischmilchsäure die Ursache der Eklampsie, nicht etwa die Folge oder nur eine Art Indikator sei. Die Behandlung hat in möglichst baldiger, dabei möglichst schonender Entbindung zu bestehen; auch der Aderlass wird wieder zu Ehren gebracht, Schwitzproceduren werden verworfen. R. Klien (Leipzig).

356. **Die Therapie der Eklampsie;** von Dr. Benno Müller in Hamburg. (Prag. med. Wchnschr. XXX. 11—13. 1905.)

M. bespricht zunächst die 3 verschiedenen Theorien der Aetiologie und Entstehung der Eklampsie von Veit, Ascoli und Weichardt-Opitz.

Die Narkose, insbesondere die Chloroform-Narkose, sofern sie zur Linderung der Krämpfe dienen soll, verwirft M. vollständig, da man dadurch den Körper unter die Wirkung zweier Toxine, des Giftes der Eklampsie und des Narkoticum, stellt. Man muss zunächst den Körper zu entgiften suchen; das Erste ist hier die Unterstützung der Athmung, bei tiefen Collapsen und Apnöen die künstliche Respiration, ausserdem die Anregung der Nierenfunktion durch Diuretica und die Anregung der Schweisssekretion durch heisse Bäder, Vollpackungen des ganzen Körpers und durch den Schwitzbogen elektrischer Glühlampen. Die Infusion von physiologischer Kochsalzlösung hält M. bei schwerer Eklampsie zuerst für nothwendig.

Der hauptsächlichste Einfluss wird durch die Entleerung des Uterus bewirkt; auch bei nicht erweiterter Cervix ist dieses vermittelst des Bossi'schen Dilatators oder der Dührssen'schen Operation möglich. [Wenn M. bemerkt, dass „die Dührssen'sche Operation auch im Privathaus, im Bauernhaus auf dem Lande, in der Dachkammer der Grossstädte die sofortige Entbindung der Frau ohne besondere Instrumente als die, die jeder Geburtshelfer zur Verfügung hat, ermöglicht" und er weiter ausführt, dass die Dührssen'sche Operation „jeder Arzt, wenn er geschickt ist und sich von der Technik schon vorher unterrichtet hat, überall ohne grosse Hülfsmittel ausführen" kann, so spricht er damit ein kühnes Wort aus. *Ref.*] In allen Fällen von Eklampsie in der Gravidität muss man die Entbindung auf irgend eine Weise hervorrufen, je nach der Schwere der Erkrankung langsam oder schnell. Auch die Nephrotomie zieht M. bei bestehender Anurie in den Kreis seiner Erwägungen. Bei puerperaler Eklampsie empfiehlt M. genaue Untersuchung des Zustandes der Gebärmutter; einen Fall, in dem die Anfälle nach Entfernung eines zurückgebliebenen Placentarestes aufhörten, theilt er zur Erläuterung mit.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

357. **Die Behandlung der puerperalen Infektion;** von Prof. v. Rosthorn in Heidelberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 23. 1905.)

v. R. fordert *strenges Individualisiren* bei der puerperalen Infektion. Die Behandlung hängt ab von der Art der Infektionerreger, von der Lokalisation der inficirten Stelle, von der Art der Ausbreitung des Processes und davon, ob man es noch mit einem lokalen Leiden oder schon mit einer Gesammtinfektion zu thun hat. Die Behandlung ist dementsprechend eine lokale und eine allgemeine.

Nach genauer Inspektion und Untersuchung des ganzen Körpers wird der Genitaltractus einer verständnissvollen Untersuchung unterworfen. Sind Damm, Scheide und Scheidentheil intakt, so kann die Gebärmutterhöhle als Ausgangspunkt der Infektion angenommen werden. Die bakteriologische Untersuchung der Lochien giebt Auskunft über die Art der Infektionerreger.

An die *diagnostische* Maassnahme pflegt v. R. die *erste therapeutische* in Form einer *intrauterinen Spülung* anzuschliessen. Die von den Franzosen vielgeübte Curettage wendet er nicht an. Zurückgehaltene Nachgeburttheile werden, wenn sie nicht schon durch die Spülung entfernt worden sind, durch vorsichtige Austastung der Gebärmutterhöhle manuell entfernt. Bei den intrauterinen Spülungen darf die Gebärmutter nicht zu sehr verschoben werden. Der Druck der Spülflüssigkeit darf nicht zu stark sein und die Spülflüssigkeit darf nicht zu concentrirt sein und muss guten Abfluss haben. v. R. verwendet schwache Lysollösungen in grossen Mengen, 6—8 Liter. Die Verbindung von Spülung und Tamponade ist oft sehr wirksam. Von den prophylaktisch verabreichten *Mutterkornpräparaten* hält v. R. die natürliche Droge des Secale cornutum, wenn sie noch frisch ist, für am wirksamsten; ausserdem benutzt er das Ergotin (Cornutin) Bombelon. Thermische Reize werden ebenfalls ausgenutzt: heisse Scheidenduschen von 45° C. und

Eisblase auf der Regio hypogastrica aufgelegt. Dauert das Fieber trotz dieser Eingriffe weiter an, so ist die Invasion noch im Fortschreiten begriffen und Alles hängt davon ab, ob sich der Process lokalisirt oder ob er zur allgemeinen Infektion oder Intoxikation führt. Das klinische Bild wird dann bald erkennen lassen, ob eine Entzündung der Adnexe, eine umschriebene Becken-Bauchfellentzündung, ein metrophlebitischer Process unter pyämischen Erscheinungen, ein lymphangitischer Process mit Phlegmone des Beckenzellengewebes (Parametritis) oder diffuser, septischer Peritonitis im Entstehen begriffen ist. Jetzt, in diesem Stadium der Krankheit, ist jede intrauterine Manipulation streng zu vermeiden; der Körper ist für den schweren bevorstehenden Kampf zu kräftigen und die natürlichen Abwehrvorrichtungen sind nicht zu stören, sondern zu unterstützen.

Von der *Hydrotherapie* macht v. R. nur bei hohem und länger dauerndem Fieber Gebrauch; muss noch jede Bewegung vermieden werden, so zieht er die kalte Einpackung vor, später verwendet er das kühle Bad mit allmählicher Abkühlung von 35 zu 25° C. Von den grossen Dosen *Alkohol* ist man in letzter Zeit mehr zurückgekommen. *Antipyretische Arzneimittel* verwendet v. R. gar nicht mehr. Von *Infusionen* mit 0.9% Salzwasser sah er in seinen schweren Fällen keine Wirkung; die Combination mit Verabreichung von *Nuclein,* 5—6 g alle 12—24 Stunden, bietet vielleicht mehr Aussicht auf Erfolg.

Der *Hysterektomie,* und zwar der vaginalen Operation erkennt v. R. nur für ganz gewisse Situationen und Complikationen eine Berechtigung zu, so bei jauchenden Uterusneubildungen, Uterusrupturen, Inversion und Vorfall des Uterus, Retention von faulenden Placentatheilen, deren Entfernung auf gewöhnlichem Wege nicht gelingt. Mit der *Venenresektion* kann nach v. R.'s Beurtheilung unter richtiger Auswahl von Fall und Zeitpunkt zweifellos ein Erfolg erzielt werden; es fehlen aber jetzt noch grössere Erfahrungen über dieses Verfahren.

Bei der Anwendung der *Silberpräparate* zieht v. R. wegen der rascheren Wirkung die intravenöse Injektion vor; er spritzt direkt in die Vena mediana eine 2proc. Collargollösung ein. Die Einzeldosis von 0.05—0.10 kann schadlos mehrere Tage hinter einander eingespritzt werden. Unter den nothwendigen Cautelen ausgeführt, sind diese Einspritzungen vollkommen harmlos. v. R. sah in einzelnen Fällen eine sehr gute Wirkung, in anderen blieb dieser Erfolg aus. Bei der Unzulänglichkeit der übrigen Therapie empfiehlt er die Versuche mit *Collargoleinspritzungen* fortzusetzen.

Von den verschiedenen *polyvalenten Sera* scheint die Wirkung des *Aronson'schen Präparates* am eklatantesten zu sein, ähnlich günstig lauten die Berichte über das Paltauf'sche aus der Chrobak'schen Klinik. v. R. unterwirft das Aronson'sche Präparat zur Zeit einer genauen klinischen Prüfung. Nur bei möglichst frühzeitiger, eventuell prophylaktischer Anwendung und bei Verabreichung grösserer Dosen ist übrigens ein guter Erfolg zu erwarten. Aronson empfiehlt sein neues Serum in Dosen von 20—40 ccm für leichtere Fälle, von 60 ccm auf einmal für schwerere und will die Injektion eventuell am folgenden Tage wiederholen. Als Injektionsstelle zieht er die seitliche Bauchwand dem Oberschenkel vor.

v. R. betont zum Schlusse, dass es immer das Hauptbestreben bleiben muss, die Entstehung der Infektion zu vermeiden und die *Prophylaxe* bis zur höchsten Vollendung auszubilden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

358. **Zur Lehre vom Scheintod der Neugeborenen**; von B. S. Schultze. Erwiderung auf den Aufsatz von Ahlfeld in Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 1. 1906. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 1. p. 1. 1906.)

Der kurze Aufsatz ist eine wuchtige aber sehr gerechtfertigte Abwehr der immer wieder auftauchenden Versuche, B. S. Schultze's wohlfundirte und erprobte Methode der Wiederbelebung scheintodt geborener Kinder, sowie seine Anschauungen über Zustandekommen und Wesen dieses Zustandes selbst anzugreifen und herabzusetzen, was auch Ahlfeld in dem bezeichneten Aufsatz unternommen hatte. Auf Ahlfeld's Satz: „besonders bedarf der Scheintod der Neugeborenen, hervorgerufen allein durch Hirndruck eine durchgehende Scheidung vom Erstickungstod“ entgegnet Sch.: „Am noch nicht geborenen Kind besorgt das Herz die Athmung durch den Kreislauf in der Placenta. Die Herabsetzung der Herzaktion durch Hirndruck beschränkt also zugleich die Athmung, macht das Kind asphyktisch („intrauterin scheintodt“), event. bis zum Tode. *Tod* des Kindes in partu *in Folge Hirndruck ist Tod durch Erstickung.* Mit vollendeter Geburt hört der Hirndruck auf (wenn nicht Schädelimpression oder Bluterguss im Schädel [Ahlfeld's Fall] erfolgt ist), es bleibt die venöse Beschaffenheit des Blutes und die wesentlich durch sie jetzt fehlende oder verminderte Erregbarkeit des Athemcentrum. War die Erstickung noch nicht vollendet, als das Kind zu Tage trat, so ist es aber asphyktisch, scheintodt durch Sauerstoffmangel, geradeso, wie es in anderen Fällen scheintodt ist, sei es in Folge von Nabelschnurdruck, oder Placentarlösung oder durch anhaltende Uteruscontraktionen. Das Wesentliche am vorliegenden pathologischen Zustand ist in allen den Fällen der Sauerstoffmangel, speciell an der Medulla.“ Sch. betont dann, dass er sehr wohl und stets die verschiedenen Stadien des Scheintodes unterschieden habe, und ihm selbst es sicherlich nicht zugeschrieben werden könne, wenn, wie Ahlfeld behauptet, heutzutage im Allgemeinen jedes scheintodte Kind nach Sch. geschwungen werde. Die

alte Unterscheidung des apoplektischen, blaurothen Scheintodes mit erhaltenem Muskeltonus gegenüber dem blassen oder schlaffen, früher anämisch genannten ohne Muskeltonus und mit verlorenem Gaumenreflex, sei auch heute noch für die Praxis und Indikationstellung wichtig. Ein blaurothes Kind, bei dem einzig nur Hautreize indicirt seien, könne nach Sch. Vorschriften aber wegen des erhaltenen Muskeltonus überhaupt nicht geschwungen werden. Ganz anders bei schlaffen, scheintodten und todten Kindern. Wenn Ahlfeld in diesen Fällen über Schwierigkeiten beim Schwingen klagt, kann ihm Sch. nur erwidern: „er kann es nicht.“ Wenn Ahlfeld ferner immer wieder auf Grund seines Falles die Schwingungen für Verletzungen der Leber verantwortlich macht, so kann Sch. ihn nur fragen, ob er denn zum so und so vielten Male die pathologischen Anatomen citiren solle, die, *lange bevor scheintodte Kinder geschwungen wurden,* diese Hämatome der Leber bei asphyktisch gestorbenen Neugeborenen anführten. Auch die etwas beissende Bemerkung Ahlfeld's, es werde auch vorkommen, dass man selbst todte Kinder der Procedur des Schwingens aussetze, weist Sch. zurück. Er wolle nicht davon reden, dass es empfehlenswerth sei, an todtgeborenen Kindern das Schwingen zu üben und durch die Sektion zu prüfen, ob man es richtig gemacht habe. Aber wie man an einem eben Ertrunkenen, an einem noch warm vom Stricke befreiten Erhenkten den thatsächlich erfolgten Tod erst durch die Vergeblichkeit der Wiederbelebungsversuche feststellt, so soll man auch am geborenen Kinde, das kurz zuvor im Mutterleibe noch lebte, die Hoffnung erst aufgeben nach vergeblichem Versuche, das Leben wieder anzufachen.

R. Klien (Leipzig).

359. **Asphyxia neonatorum.** *A new method of resuscitation;* by William Himmelsbach, San Francisco. (Calif. State Journ. of Med. IV. 2. Febr. 1906.)

H. hat 20 Kinder von schwerem (bleichem) Scheintod nach vergeblicher Anwendung der üblichen Methoden durch folgendes Verfahren gerettet: subcutane Injektion von 0.0007 Strychnin. sulfuric. und 0.0005 Atropin. sulfuric. Nach einigen Minuten kamen Herz und Athmung in Gang. Die gleiche Dosis wird event. nach 1/4 Stunde nochmals injicirt. Uebrigens hat Dr. Samuel Wolf in Philadelphia, der etwa gleichzeitig auf dieselbe Methode kam, ebenfalls gute Erfolge gehabt.

R. Klien (Leipzig).

360. **Zur Kenntniss der Verdauungsstörungen im ersten Lebensalter;** von Fritz Kermauner. (Arch. f. Gynäkol. LXXV. 2. p. 212. 1905.)

K. beobachtete unter den Neugeborenen der Heidelberger Frauenklinik sehr ungünstige Morbiditätverhältnisse. 2/3 der Kinder mussten entlassen werden, ohne dass sie das Anfangsgewicht erreicht hatten.

Er fand nun in den Stühlen der an Verdauungstörungen leidenden Brustkinder als fast regelmässigen Bestandtheil grampositive Kokken, die im culturellen Verfahren dem Staphylococcus pyogenes albus entsprachen. Diesen nahm er als Erreger der Krankheit an. Die Ursache war nach Ansicht K.'s nicht in einer Luftinfektion, sondern in gewissen im Betriebe liegenden Umständen zu suchen.

Es wurde daher eine wesentliche Aenderung des Betriebes vorgenommen. Das Personal wurde vermehrt und, um die Möglichkeit einer Uebertragung von Lochien auf das Kind auszuschalten, eine principielle Trennung des Wartepersonals in dem Sinne durchgeführt, dass die Pflegerinnen, die die Kinder besorgten, ausser dem Ueberwachen des Anlegens, mit den Müttern nichts mehr zu thun hatten, Es wurde dadurch eine geringe Besserung des Resultates erzielt.

Des Weiteren müssen als Mittel noch angewendet werden: Asepsis und Wärme.

Zu dem Gebiete der Asepsis gehören: die Benutzung steriler Windeln, steriler Vaseline, aseptische Behandlung des Nabels, öfteres Sauber- und Trockenlegen der Kinder. Ferner hat sich die Schwester jedesmal nach der Reinigung eines Säuglings die Hände zu waschen. Für jedes Kind ist eine eigene Puderbüchse anzuschaffen oder mindestens die zum Pudern gebrauchte Watte sofort wegzuwerfen. Die Warzen sind sauber zu halten und die Kinder mit Brusthütchen anzulegen. [Auffallend ist es, dass sich keinerlei Notiz über die Mundpflege des Neugeborenen in der Arbeit findet. *Ref.*]

Zu dem Gebiete der Wärme gehören: warme wollene Windeln nach der Geburt und nach der ersten Messung ein Bad von 40° ca. 1/4 Stunde lang. Vermeidung unnöthigen Entblössens der Kinder, Vermeidung von Zugluft. Eventuell Wärmflaschen.

Die einzelnen Mittel und deren Anwendung werden noch des Genaueren erläutert. K. kommt also auf dem Umwege theoretischer und klinischer Erwägungen zu der jedem beobachtenden Praktiker bekannten Thatsache, dass neben der Muttermilch hygieinische Momente, insbesondere Reinlichkeit und Wärme, verständige zweckentsprechende Pflege in den ersten Lebenstagen, die leider nach Erfahrungen des *Ref.* noch immer nur selten zu finden sind, die wichtigsten Momente zur Bekämpfung der Säuglingsterblichkeit sind.

Heinsius (Berlin-Schöneberg).

361. **Végétations adénoïdes du nourrisson: Localisation clinique des cornages pharyngien, laryngien et bronchitique. Laryngite aiguë spasmodique. Maladie de Henri Roger;** par G. Variot. (Gaz. des Hôp. LXXIX. 18. p. 207. 1906.)

Drei klinische Vorträge über besonders charakteristische Krankheittypen.

Der erste betrifft ein 2 Monate altes Kind, das durch adenoide Vegetationen in seiner Ernährung wesentlich beeinflusst war. Es schnarchte, hustete und unterbrach den Saugakt häufig. Therapie: Evidement.

Der zweite beschäftigt sich mit einem 4jähr. Knaben, der heftig hustete und mit heiserer Stimme sprach. Er litt lediglich an einer schweren Laryngitis, die aber durch nächtliche Erstickunganfälle eine Diphtherie vortäuschte. V. macht hier auf ein differentialdiagnostisches Merkmal aufmerksam, das noch wenig bekannt, aber zur Diagnose recht wichtig sein kann: das Signe de l'épiglotte. Es besteht in der direkten Inspektion der Epiglottis, die bei Kindern sehr leicht gelingt. Es genügt, mit einem Zungenspatel die Zunge an der Basis kräftig herunterzudrücken. Durch diese Bewegung springt der Larynx nach oben und vorn und man kann die Epiglottis übersehen. Dabei findet man mitunter auf der convexen Seite oder dem freien Rande des Kehldeckels kleine Depots weisser Pseudomembranen, die die Diagnose Laryngitis crouposa sive non diphtherica sichern. Therapie: Inhalationen, feuchte Umschläge, Codein.

Der dritte Vortrag behandelt einen der seltenen Fälle von Roger'scher Krankheit. Merkwürdig war der Pat. dadurch, dass er für gewöhnlich keine Cyanose zeigte, sondern nur bei kalter Temperatur eine leichte livide Verfärbung der Glieder aufwies. Der jetzt 3jähr. Knabe wurde gleich nach der Geburt vom Arzte wegen eines starken Geräusches am Herzen als nicht lebensfähig bezeichnet. Die hier in Betracht kommende Krankheit, die zuerst Henri Roger 1879 beschrieben hat, kennzeichnet dieser Autor folgendermaassen: Offenbleiben des Septum ventriculare ohne Verengerung der Arteria pulmonalis und ohne Cyanose. Dass trotz der Communikation der Ventrikel keine Cyanose eintritt, hat seinen Grund darin, dass der Blutstrom vom linken in den rechten Ventrikel geht, das Blut des grossen Kreislaufes also unvermischt bleibt. H. Hochheim (Halle a. d. S.).

362. **Ueber das Vorkommen der Ehrlich'schen Diazoreaktion bei Kinderkrankheiten;** von Dr. Nikos A. Kephallinos. (Wien. med. Wchnschr. LV. 23. 1905.)

Nach den Krankengeschichten der Grazer Kinderklinik wurde Diazoreaktion gefunden bei Masern, Scharlach, Typhus, Diphtherie, epidemischer Genickstarre, croupöser Pneumonie, Tuberkulose, auch bei der unter dem klinischen Bilde der Pseudoleukämie verlaufenden Lymphdrüsentuberkulose. Am Schlusse erwähnt K. die Fehlerquellen der Diazoreaktion. Brückner (Dresden).

363. **Epidémie de rougeole à forme gastro-intestinale;** par le Dr. Gillard. (Lyon méd. XXXVII. 17. p. 907. 1905.)

G. beschreibt 25 masernkranke Kinder aus dem Hôpital de Clocheville de Tour, die auffällige Magendarmerscheinungen hatten, meist (18mal) rasch vorübergehende, übelriechende, diarrhoische Stühle am 2. und 3. Tage der Eruption, zuweilen auch später, am 8. und 10. Tage. 8 Kranke hatten auch galliges Erbrechen. In einzelnen Fällen ging mit dem Durchfall ein Abfall der Temperatur einher. 10 Erkrankungen verliefen leicht, 8 schwer, 4 tödtlich. Die Kranken, die starben, hatten meist einen typhösen Habitus; einer bot mehr das Bild der Cholera dar. 6 der 8 Schwerkranken hatten gleichzeitig Bronchopneumonie. Brückner (Dresden).

364. **Les convulsions dans la grippe chez l'enfant;** par le Dr. L. Habert. (Thèse de Paris 1905.)

Eklamptische Anfälle sind im Laufe einer Influenza keine seltene Erscheinung beim Kinde und beruhen nicht, oder nur in den allerseltensten Fällen auf einer anatomischen Läsion des Centralnervensystems, sondern vielmehr auf einer Reizung durch die specifischen Toxine. Daher ist auch der Uebergang in Heilung als die Regel zu betrachten.

Was die Behandlung betrifft, so werden, ausser der Therapie der Grundkrankheit, noch feuchte Einpackungen empfohlen, die beruhigend und kräftigend einwirken. E. Toff (Braila).

365. **Phlegmon gazeux développé au cours de la varicelle;** par le Dr. J. Hallé. (Arch. de Med. des Enf. p. 665. Nov. 1905).

Das $4^1/_2$jähr. Mädchen war seit 3 Tagen an Varicellen erkrankt, als man eine starke Schwellung und Röthe zwischen den Beinen, namentlich links bemerkte. Es entwickelte sich eine bretharte Phlegmone, die sich über das grosse linke Labium, auf die linke Bauchhälfte bis zum Nabel und über die Gegend des linken Scarpa'schen Dreiecks erstreckte. Die Temperatur stieg an, der Allgemeinzustand war ein sehr schlechter und verschlimmerte sich noch, als man eine kleine Incision in das Labium machte. Auch spätere Einschnitte hatten keine Besserung zur Folge, hingegen trat eine charakteristische Gangrän mit Crepitation in der Tiefe und an den Rändern auf, während der Allgemeinzustand sich immer mehr verschlimmerte, so dass man das tödtliche Ende erwartete. Nachdem die Phlegmone bis in die linke Achselhöhle gedrungen war, wurde ein Rückschreiten des Processes beobachtet, die befallenen Theile stiessen sich ab, die Granulation setzte rasch ein, und, nachdem vorübergehend ein Erysipel mit neuerlicher Temperatursteigerung aufgetreten war, konnte die kleine Pat., nach $2^1/_2$monat. Krankheit, geheilt entlassen werden. Die Behandlung hatte in feuchten, dann trockenen Umschlägen und Drainirung durch tiefe Einschnitte bestanden.

Die bakteriologische Untersuchung und die vorgenommenen Culturen liessen folgende Bakterienarten in den gangränös erkrankten Theilen nachweisen: 1) u. 2) Den *Bacillus funduliformis* und den *Bac. nebulosus*, der von H. in der Vagina und den Abscessen der Bartholini'schen Drüse, nachgewiesen worden ist und dessen Rolle bei fötiden und gangränösen Eiterungen durch zahlreiche Beobachtungen auch von anderen Forschern bestätigt worden ist. 3) Den *Diplococcus reniformis*, den Cottet in Urinabscessen aufgefunden hat; er ist dem Gonococcus ähnlich, doch ebenso wie die zwei vorhergehenden Arten, anaërober Natur. Endlich 4) einen anaëroben, dünnen, verzweigten Keim, den man nicht weiter verfolgen konnte, da er in der zweiten Cultur abstarb. E. Toff (Braila).

366. **Ueber den Kalkgehalt des Säuglingsgehirns und seine Bedeutung;** von Dr. Robert Quest. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XI. 1. p. 110. 1905.)

Es ist eine Erfahrungsthatsache, dass die Uebererregbarkeit bei Tetanie abhängig ist von der Kost. Es ist nun die Frage entstanden, ob bei der Tetanie vielleicht eine Störung des Kalkstoffwechsels vorliegt. Untersuchungen Qu.'s ergaben, dass das Gehirn des Neugeborenen einen hohen Kalkgehalt besitzt, der mit der weiteren Entwickelung des Kindes in gesetzmässiger Weise abnimmt. Die Abnahme ist am grössten in den ersten beiden Monaten; später wird sie geringer. Die Gehirne dreier Kinder, die an Tetanie gelitten hatten, waren auffallend kalkarm. Brückner (Dresden).

367. **Ueber den Fusssohlenreflex und das Babinsky'sche Phänomen bei 1000 Kindern der ersten Lebensjahre;** von Dr. G. Engstler. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 22. 1905.)

Die Untersuchung von 1000 jungen Kindern aus der Kinder- und Frauenklinik in Graz, die keine Erkrankung des Centralnervensystems hatten, ergab, dass: „1) bei neugeborenen und insbesondere frühgeborenen Kindern, die Dorsalflexion; 2) bei Kindern im 3. Lebensjahre die Plantarflexion fast ausnahmelos die Regel bildet; 3) im Laufe des 1. und 2. Lebensjahres die relative Häufigkeit der Dorsalflexion zu Gunsten der Plantarflexion ziemlich gleichmässig abnimmt, Ende des 1. Lebensjahres ungefähr 50% beträgt; 4) in der Periode des Umschlages der Dorsal- und Plantarflexion kommt es häufig — namentlich im 2. Lebensjahre verhältnissmässig oft — zum Ausbleiben des Reflexes.“ Das Babinsky'sche Phänomen kann erst jenseit des vollendeten 2. Lebensjahres die Bedeutung eines Krankheitzeichens beanspruchen. Die Rhachitiker waren rückständig in Bezug auf die Umbildung der physiologischen Dorsalflexion in die Plantarflexion. Es ist wohl weniger die vorzeitige Erwerbung der Gehfähigkeit, als die verzögerte physische Entwickelung im Allgemeinen die Ursache dieser Erfahrung.

Brückner (Dresden).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

368. **Versuche über Händedesinfektion;** von Prof. Schumburg. (Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 1. 1906.)

Aus den ausgedehnten Versuchen Sch.'s, auf deren Einzelheiten hier nicht näher eingegangen werden kann, ergiebt sich, dass gleich wie der absolute Alkohol auch der Brennspiritus mit ziemlicher Sicherheit 99% der an der Gebrauchshand befindlichen Bakterien entfernt, wenn man mit Wattebäuschen, die mit dem Brennspiritus getränkt sind, die Haut kräftig abreibt oder sie auch mit einer Bürste bearbeitet. Unter allen Umständen leistet der Brennspiritus gleich wie der absolute Alkohol ungleich viel mehr, als das subtilste und noch so aseptische und noch so lange fortgesetzte Waschen mit Seife. Sch. hat nun versucht, die entkeimende Kraft des absoluten Alkohols noch zu steigern. Das Hauptergebniss dieser Versuche war, dass eine Alkohol-Aethermischung im Verhältnisse von 2:1 in Bezug auf Fettlösung und Keimentfernung noch sicherer wirkt, als der absolute Alkohol, und dass, wenn man zu dieser Mischung noch $^1/_2$proc. Salpetersäure hinzufügt, die Haut die Anwendung dieses Desinfektiongemisches leicht und dauernd verträgt, ohne empfindlich oder rauh oder spröde zu werden. Am besten erscheint es, wenn man 100 oder noch sicherer 150 ccm des Alkohol-Aether-Säuregemisches verwendet und 1—2 Min. desinficirt. Die Alkohol-Aether-Säuredesinfektion ist nicht nur oberflächlich eine fast vollständige, sondern sie beseitigt auch bis auf wenige Reste die in der Tiefe der Haut vegetirenden und schwer zugänglichen Bakterien, ohne die Haut selbst, wie dieses beim Bürsten mit Seife der Fall ist, zu schädigen. P. Wagner (Leipzig).

369. **Die Behandlung akuter und chronischer Eiterungen mit Phenolkampher;** von Curt Ehrlich. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11. 1906.)

Die Stauungsbehandlung nach Bier bedarf in den meisten Fällen einer sorgsamen Ueberwachung. Da, wo diese nicht zu haben ist, empfiehlt E. nach eigener sehr günstiger Erfahrung den Phenolkampher von Chlumsky: Acid. carbol. puriss. 30.0 Camphor. trit. 60.0, Alkohol 10.0 bei akuten und chronischen Eiterungen, Panaritien, Phlegmonen, Geschwüren, Furunkeln u. s. w. Mullcompressen werden mit der Flüssigkeit getränkt und aufgelegt, darüber kommt nur trockene Verbandwatte, kein wasserdichter Stoff. Bei Erysipel und Afterfissuren thun Pinselungen gut. Die Entzündung soll sich unter dieser Behandlung bald abgrenzen und schnell zurückgehen. E. führt Zahlen und Krankengeschichten an. Dippe.

370. **Beobachtungen und Betrachtungen über die Behandlung akut eitriger Processe mit Bier'scher Stauungshyperämie;** von F. Colley. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6. 1906.)

C. ist ein begeisterter Lobredner der Bier'schen Stauung, die er bei den verschiedensten Erkrankungen mit günstigstem Erfolge angewendet hat. Nur gegen die Kopfstauung vom Halse her spricht er sich aus, da er glaubt, dass dieselbe ödematöse Durchtränkung wie das Gesicht auch das Gehirn mit seinen Häuten erfährt.

Auf Grund experimenteller Untersuchungen glaubt C., dass durch die Stauungsbinde das abgeschnürte Glied zu einem Organe wird, in dem mehr oder weniger unabhängig vom übrigen Körper

biologische Processe eigener Art sich abspielen insofern, als in der Oedemflüssigkeit Antikörper enthalten sind, die auf die Mikroorganismen einen schädlichen Einfluss ausüben und dem erkrankten Körper Hülfe leisten in seiner Abwehr gegen die eingedrungene Krankheit. P. Wagner (Leipzig.)

371. **Ueber die Behandlung akuter Eiterungen mit Stauungshyperämie;** von Dr. E. Ranzi. (Wien. klin. Wchnschr. XIX. 4. 1906.)

R. berichtet über die Erfahrungen, die in der v. Eiselsberg'schen Klinik mit der Bier'schen Stauung gemacht worden sind. Das Material stammt ausschliesslich aus der Ambulanz der Klinik. Mit Stauung wurden 21 Panaritien, 22 Phlegmonen und 8 Infektionen durch Insektenstiche behandelt. Die Stauung wurde bei Furunkeln, Abscessen, Panaritien und Mastitiden angewandt. R. weist vor Allem auf die vorzüglichen funktionellen Resultate hin, die auch bei schweren Phlegmonen erzielt wurden; er hat den Eindruck gewonnen, dass es mittels der bisher üblichen Methode der langen Incisionen und Tamponade wohl niemals gelungen wäre, in ähnlichen Fällen, die Sehnennekrose zu verhindern. Dieser Umstand und die stets schmerzstillende Wirkung der Stauung und Saugung scheinen die Hauptvorzüge der neuen Methode zu sein. Die Abkürzung der Behandlung gegen früher war in den meisten Fällen von Stauung, weniger bei der Saugung zu beobachten. Als Nachtheile der Methode muss angeführt werden, dass sie viel Zeit von Seiten des behandelnden Arztes in Anspruch nimmt, und dass die ambulatorische Behandlung mit der Stauungsbinde nur dann angewendet werden darf, wenn die Kranken mehrmals am Tage controllirt werden können.

P. Wagner (Leipzig).

372. **Anwendung der Stauungshyperämie bei akuten eiterigen Processen im Garnisonlazareth Altona;** von Dr. Herhold. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6. 1906.)

Die Erfahrungen, die H. mit der Stauungshyperämie bei akuten und subakuten Eiterungen sammeln konnte, beziehen sich auf 35 Fälle, und zwar 14 Panaritien, 5 Sehnenscheidenphlegmonen, 15 Furunkel, 1 Zellengewebeentzündung am Beine. Die Panaritien und Sehnenscheidenentzündungen wurden mit Anlegen der Stauungsbinde um den Oberarm, die Furunkel mit Saugglocken, eine Zellengewebeentzündung am Beine mit der Gummibinde behandelt.

H. fasst sein Urtheil über die Bier'sche Methode dahin zusammen, dass die Stauungshyperämie bei akuten entzündlichen Processen — namentlich bei Panaritien und Furunkeln — recht gute Erfolge zeitigt, und dass sie daher für diese Krankheiten sicherlich eine Bereicherung unserer chirurgischen Hülfmittel darstellt; dass sie aber andererseits kein Allheilmittel ist, da sie versagen kann, und dass sie endlich bei schweren Phlegmonen nur mit Vorsicht und gewissenhafter Ueberwachung verwendet werden soll. P. Wagner (Leipzig).

373. **Erfahrungen über die Behandlung akut entzündlicher Processe mit Stauungshyperämie nach Bier;** von Dr. R. Bestelmeyer. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14. 1906.)

In der Münchener chirurgischen Klinik wurden bisher über 200 Kranke mit Stauungshyperämie behandelt. Incidirt wurde nach Bier's Vorschlag überall da, wo freier Eiter nachweisbar war. Nach den von B. gemachten Erfahrungen muss ohne Weiteres zugegeben werden, dass die Stauungshyperämie wohl im Stande ist, akut entzündliche Processe zur Heilung zu bringen; dagegen muss auch festgestellt werden, dass sie verbunden mit *kleinen* Incisionen bei schweren phlegmonösen Erkrankungen oft keine Heilung erzielt. Mit anderen Worten: Die Wirksamkeit der Stauungshyperämie ist erwiesen, jedoch giebt es für sie eine Grenze, wo ihre Macht allein nicht mehr ausreicht, die Erkrankung zu überwinden. Dieses ist hauptsächlich dann der Fall, wenn es sich handelt um progrediente Phlegmonen, die schon eine grössere Ausdehnung erlangt haben, oder um eiterige Processe, die sich durch eine besondere Bösartigkeit (Virulenz der Bakterien) auszeichnen. Hier muss nach wie vor der Grundsatz bestehen bleiben, durch möglichst frühzeitige, grosse Incisionen dem Körper Gelegenheit zu geben, sich der giftigen Stoffe rasch zu entledigen. Hat man dann breite Spaltungen ausgeführt, so erscheint es ganz zweckmässig, die Stauung anzuwenden. In zweiter Linie spielt die Lokalisation der Erkrankung eine Rolle. Je tiefer sie ist, je weniger scheint das neue Verfahren heilend einzuwirken (schlechte Resultate bei Knochenerkrankungen, unsichere Erfolge bei Sehnenscheidenphlegmonen und Gelenkeiterungen). Sehr günstig dagegen sind die Resultate bei allen nahe der Haut gelegenen circumscripten Eiterungen.

P. Wagner (Leipzig).

374. **Zur Behandlung akuter Entzündungen mittelst Stauungshyperämie;** von Prof. E. Lexer. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14. 1906.)

L. hat die *Wirkung der Stauungshyperämie* von pathologischen und bakteriologischen Gesichtpunkten aus geprüft und kommt dabei zu dem Ergebnisse, dass man, abgesehen von leichten Fällen, vor Einleitung der Stauungsbehandlung genügend breite Spaltungen vornehmen muss, um nach alter Regel früh und ausgiebig die Infektionstoffe aus dem Körper heraus zu schaffen. Ist eine etwaige stärkere Blutung durch primäre Tamponade gestillt, so bringt die sodann angelegte Binde die Hauptkraft der Stauungshyperämie, das mechanische Moment, zu voller Wirkung. Gleichzeitig werden die Nachtheile der beiden Methoden vermieden;

von der bisherigen Behandlung kommt das weitere, oft mühevolle und schmerzhafte Tamponiren in Fortfall, von der Stauungsbehandlung fallen alle die nachtheiligen Wirkungen der verminderten oder vermehrten Resorption, der Vermehrung und Verbreitung der Endotoxine und proteolytischen Fermente im Gewebe fort.

Der Stauungsbehandlung schliesst sich die *Saugbehandlung* nach Klapp an. Hier ruht der Hauptnachdruck von vornherein mehr auf der Entfernung der Infektionstoffe aus dem Entzündungsherde, als in ihrer Vernichtung durch die Hyperämie. Die Saugbehandlung mit den Klapp'schen Apparaten hat bei verkürzter Heilung ausgezeichnete Erfolge überall da, wo bei Furunkeln und Carbunkeln bereits nekrotische Pfröpfe vorhanden sind, wo umschriebene Entzündungen an den Fingern, in den Brüsten, in den Lymphdrüsen u. A. schon in der Mitte erweicht sind und durch kleine Stichincisionen geöffnet wurden und wo das Fehlen von Fieber die bereits erfolgte Abkapselung verräth.

P. Wagner (Leipzig).

375. **Die Saugbehandlung;** von Dr. R. Klapp. (Berl. Klinik Febr. 1906.)

Kl. giebt einen kurzen Ueberblick über die Theorie und Technik der Saugbehandlung bei akuten entzündlichen Processen: bei Furunkel und Carbunkel, bei Mastitis, bei heissen Abscessen, bei Panaritien, Paronychien, sowie auch bei tuberkulösen Abscessen und Fisteln und bei Spina ventosa. „Die kurze Schilderung des Saugverfahrens, seiner Grundlagen und seiner jetzigen Anwendung soll vor Allem dem Praktiker gewidmet sein. Für ihn bedeutet die Behandlung mit dem Schröpfkopfe viel! Wenn sie auch mit manchen Unbequemlichkeiten verbunden sein mag und sicherlich mehr Mühe und Arbeit macht als der radikale Schnitt, so soll gerade der Praktiker nicht vergessen, dass ihm damit wieder Gebiete zugänglich gemacht werden, die ihm halb und halb schon genommen und in Specialistenhände übergegangen waren, und die er jetzt mit dem gleichen Erfolge wie jede Klinik behandeln kann."

P. Wagner (Leipzig).

376. **Die Behandlung entzündlicher Erkrankungen mit Stauungsbinden und Saugapparaten in der Praxis;** von Dr. E. Guth. (Prag. med. Wchnschr. XXXI. 3. 1906.)

G. hat auch in der ambulanten Praxis öfters mit gutem Erfolge die Bier'sche Stauung angewendet. Die von ihm an Stelle der Gummibinden verwendeten Heftpflasterstreifen haben, abgesehen von ihrer Billigkeit, den Vorzug, dass sie compendiöser sind als jene, keiner weiteren Vorrichtung zur Fixirung bedürfen und den Kranken daher weniger belästigen. Die Vortheile der Bier'schen Stauung fasst G. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die Behandlung ist einfach und schmerzlos. Der Kampf gegen die ziemlich allgemein verbreitete Messerscheu des Kranken fällt weg. 2) Die Behandlungsdauer wird abgekürzt, was besonders für die arbeitende Bevölkerung, aber auch für die Krankenkassen von grosser Bedeutung ist. 3) Die Finger des Arztes sind weniger in Gefahr mit septischem Material in Berührung zu kommen, ein Moment, das trotz seiner Wichtigkeit bisher noch gar nicht betont wurde. P. Wagner (Leipzig).

377. **Trocknes Jod-Catgut;** von Dr. Herhold. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 51. 1905.)

H. hat Gefässe hergestellt, in denen das Jodcatgut trocken für den Gebrauch aufbewahrt werden kann. Diese Gefässe, deren besondere Construktion in der Originalarbeit nachzulesen ist, müssen sterilisirbar sein, so luftdicht schliessen, dass keine nennenswerthen Jodmengen verdunsten können, das Jodcatgut vor dem Einflusse des Lichtes schützen und endlich ein leichtes Abrollen des Fadens ermöglichen. In derartigen Gefässen hält sich das trockene Jodcatgut einwandfrei.

P. Wagner (Leipzig).

378. **Ueber teleangiektatische Granulome.** *Ein Beitrag zur Kenntniss der sogen. Botryomykose;* von Dr. H. Küttner. (Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 1. 1905.)

Bis 1897 hatte die Botryomykose fast ausschliesslich das Interesse der Thierärzte gefunden. Diese Sachlage änderte sich sofort, als im genannten Jahre Poncet und Dor die Behauptung aufstellten, *auch beim Menschen komme die Botryomykose vor.* Namentlich in der französischen Literatur wurden bald weitere Beobachtungen von menschlicher Botryomykose mitgetheilt. In neuester Zeit aber hat immer mehr und mehr die Anschauung an Boden gewonnen, dass der Botryococcus nichts weiter sei als ein Staphylococcus pyogenes aureus oder höchstens eine seiner Abarten.

Auf Grund dreier klinischer und einer pathologisch anatomischen Beobachtung sucht K. die Frage zu beantworten, *ob es überhaupt eine besondere Erkrankung des Menschen giebt, die den Namen Botryomykose verdient.* Alle klinischen Merkmale, die nach den bisherigen Untersuchungen als charakteristisch für die Botryomykose des Menschen gelten, fanden sich in den Fällen K.'s: Sitz der Tumoren an den peripherischen Körpertheilen — Hand, Fuss, Kinn —, pilzförmige Gestalt und Stielung, Neigung zu Blutungen. Aber nicht nur klinisch, sondern auch in ihrem histologischen Aufbau zeigen die Tumoren Besonderheiten, die typisch sind und die Unterscheidung von makroskopisch ähnlichen Gebilden ohne Weiteres gestatten. Histologisch charakterisiren sich die Tumoren als *teleangiektatische Granulome.* Was die *Aetiologie* anlangt, so glaubt K., dass es sich um *schleichende Infektionen mit Staphylokokken handelt,* die nicht zu einer Eiterung, sondern in Folge des chron. Berührungsreizes zur Bildung von Granulationgewebe führen. Ehe nicht ein specifischer Erreger nachgewiesen ist, empfiehlt es sich, den verwirrenden und nach keiner Richtung hin gerechtfertigten

Namen „Botryomykose" fallen zu lassen und die Geschwülste ihrem pathologisch-anatomischen Charakter entsprechend als *teleangiektatische Granulome* zu bezeichnen. Die *Prognose* ist nach allen bisherigen Erfahrungen beim Menschen eine durchaus günstige, wie dieses der pathologisch-anatomische Charakter ja auch vermuthen liess. Die *Therapie* besteht in der elliptischen Excision des Tumors mitsammt der Basis. P. Wagner (Leipzig).

379. **Les epithéliomas en surface des muqueuses leucoplasiques;** par le Prof. Paul Reclus. (Presse méd. 97. p. 777. 1905.)

Diese Neubildung zeichnet sich durch gewisse Eigenthümlichkeiten aus, deren Kenntniss praktisch von Wichtigkeit ist. Sie entwickelt sich auf leukoplastisch veränderten Schleimhäuten, ist meistens klein, linsenförmig oder elliptisch, so dass sie nur selten 1 cm in ihren verschiedenen Durchmessern überschreitet. Ein weiteres Kennzeichen ist, dass sie lange Zeit von Epithelzellen bedeckt bleibt und wenn sie dann exulcerirt, so bleibt sie trocken und blutet nur wenig. Ein weiteres Kennzeichen dieser Epitheliome ist ihre Neigung zu Recidiven, und zwar weniger an der Stelle wo das eine operativ entfernt wurde, als vielmehr an einer anderen, oft ganz entfernten Stelle. Endlich ist die ganz besondere Benignität dieser Cancroide hervorzuheben. Zwischen dem Erscheinen der einen Neubildung und demjenigen einer zweiten können 3, 5, selbst 15 Jahre vergehen. R. hat Kranke operirt, die 8, bez. 17 und 23 Jahre recidivfrei geblieben sind. Nichtsdestoweniger führt die Krankheit auch zum Tode, namentlich wenn nach Operationen bald Recidive auftreten, die Kranken öftere und immer eingreifendere Operationen durchmachen müssen und endlich kachektisch werden und sterben. So erwähnt R. einen Kranken eigener Beobachtung, der innerhalb 7 Jahre 9mal wegen eines leukoplastischen Epithelioms der linken Lippencommisur, das immer recidivirte, operirt worden war und bei dem das Neugebilde schliesslich den Unterkiefer ergriffen hatte. Lymphdrüsenschwellungen treten beim Flächenepitheliom leukoplastischer Schleimhäute seltener auf, als dieses sonst bei Epitheliomen der Fall ist; so konnte R. unter 8 Fällen nur in 2 Adenitis finden.

Was die Behandlung anlangt, so ist die frühzeitige Exstirpation angezeigt; ausgedehnte Excisionen sind meist unnöthig und es genügt die Grenzen der Geschwulst um 3—4 mm zu überschreiten. E. Toff (Braila).

380. **Beiträge zur Tätowirung der Leukome;** von Dr. L. Kugel. (Spitalul. 22. p. 633. 1905.)

K. benutzt zur Tätowirung, anstatt der üblichen Nadeln ein feines Graefe'sches Messer und ist der Ansicht, dass diese Methode viel vortheilhafter ist, indem der Farbstoff besser vertragen wird, besser fixirt bleibt und ausserdem die postoperative Entzündung viel kleiner ist, als nach Anwendung der Nadeln. Hierdurch ist die Einheilung eine viel raschere und sicherere, auch können die Sitzungen viel rascher auf einander folgen.

E. Toff (Braila).

381. **Ueber Nervencompression;** von Dr. E. H. van Lier. (Beitr. z. klin. Chir. XLVI. 3. 1905.)

Auf Grund einer Beobachtung aus der Lanz'schen Klinik und auf Grund von Experimenten hat v. L. die Ansicht gewonnen, dass bei einem von Bindegewebe gedrückten Nerven dasselbe geschehen muss, wie bei artefiellen Druckversuchen: der Druck ist ein gleichmässiger und wird allmählich stärker, wodurch die Verletzung des Nerven gering ist. Der Nerv bleibt im Ganzen wie er ist; nur das Axoplasma wird durch das schnürende Gewebe fortgedrückt. Durch multiple Incisionen hebt man diesen Druck auf, das Axoplasma strömt zurück und der Nerv kann wieder leiten.

P. Wagner (Leipzig).

382. **Neuroretinitis saturnina;** von Dr. J. Saska. (Časopis lékařu českých. p. 703. 1905.)

Der 30jähr. Pat., Glas- und Porzellanmaler, hatte im 18. Lebensjahre an Bleikolik gelitten; seit 5 Wochen war er auf dem linken Auge fast blind. Die Untersuchung des Augenhintergrundes ergab links das Bild der Neuroretinitis albuminurica, ausserdem aber eine deutliche Sklerose der Gefässe; bei Druck auf den Bulbus änderten sich die Arterien nicht im geringsten. Ausserdem fand man Albuminurie und Arteriosklerose der peripherischen Arterien. Auf Grund dieser Symptome diagnosticirte S. Encephalopathia saturnina. Das Blei war die Ursache der Arteriosklerose, diese die Ursache aller übrigen Erscheinungen; es handelte sich also um die apoplektische Form. Der Pat. starb 2 Wochen später plötzlich.

G. Mühlstein (Prag).

383. **Zur Kenntniss der sogenannten Myositis ossificans traumatica;** von Dr. M. Strauss. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. 1905.)

Im Anschlusse an eine eigene, ausführlich mitgetheilte Beobachtung giebt Str. eine statistische Zusammenstellung und epikritische Würdigung der bisher veröffentlichten Fälle von sogen. *traumatischer ossificirender Myositis*. Bei der Unmöglichkeit, den geschwulstartigen und zugleich entzündlichen Charakter der Verknöcherungen im Muskel durch einen Begriff auszudrücken, dürfte der Name *Osteoma intermusculare traumaticum* wohl am zutreffendsten sein, da er wenigstens den periostalen und zugleich auch intermuskulären Ursprung vermuthen lässt. Für die Erkrankungen, die lediglich im intramuskulären Bindegewebe entstanden sind, kann dagegen immerhin die Bezeichnung *Myositis ossificans traumatica* beibehalten werden, obwohl dieser Begriff den Thatsachen noch weniger gerecht wird. Von traumatischen Exostosen kann nur in jenen wenigen Fällen gesprochen werden, in denen die Mitbetheiligung des intermuskulären Bindegewebes ausgeschlossen ist.

P. Wagner (Leipzig).

384. **Eine neue Methode der Muskeltransplantation;** von Dr. Hildebrandt. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. 1905.)

H. hat bei einem 4jähr. Kinde, das an einer Lähmung der linken Schulter erkrankt war, den Pectoralis major benutzt, um Ersatz für den gelähmten Heber des Oberarmes, den Deltoideus, zu schaffen, und um das Schlottergelenk zu beseitigen. Die mit günstigem funktionellen Erfolge ausgeführte Operation unterscheidet sich in 2 Punkten von den gewöhnlichen Muskel- und Sehnentransplantationen, einmal dadurch, dass nicht nur der Ursprung des Muskels verlegt wurde, sondern auch die Zugrichtung seiner Fasern eine Drehung um fast 90° erfuhr, zweitens dadurch, dass der Muskel fast vollkommen vom Körper losgelöst und damit eines grossen Theiles seiner Gefässe beraubt wurde.

H. hat nun experimentelle Untersuchungen über diese Art der Muskeltransplantation angestellt. Danach gelingt es, einen Muskel, den man fast vollkommen aus der Cirkulation ausgeschaltet hat, im Körper wieder einzuheilen und funktionfähig zu erhalten, wenn man ihm seinen Nerv, d. h. den Zusammenhang mit dem Centrum, sowie die den Nerven versorgenden Gefässe lässt. Der grösste Theil der Fasern geht allerdings in Folge der plötzlichen Hemmung des Kreislaufes zu Grunde; doch bleibt die Regenerationfähigkeit in vollkommener Weise erhalten. Diese Versuche lehren, dass bei jeder Muskeltransplantation die Eintrittstelle der oder des Nerven sorgfältig zu schonen ist. Weiter geben uns diese Versuche das Bild einer *reinen Muskelischämie*, das von der bekannten, durch v. Volkmann geschilderten, nach allzu fester Umschnürung der Glieder auftretenden Erkrankung bedeutend abweicht. Schliesslich ist man nach diesen Versuchen zu der Annahme berechtigt, dass die Transplantation eines Organes nur dann möglich ist, wenn sein Zusammenhang mit demjenigen Centrum erhalten bleibt, von dem es den Impuls zu seiner Thätigkeit erhält. P. Wagner (Leipzig).

385. **Erfahrungen über Friedensschussverletzungen;** von Dr. M. Kroner. (Arch. f. klin. Chir. LXXV. 3. p. 643. 1905.)

Kr. berichtet über *150 Schussverletzungen*, die 1893—1903 in der Körte'schen chirurg. Abtheilung beobachtet worden sind. 90mal handelte es sich um ein Conamen suicidii, 20mal um einen Mordversuch, 40mal um einen Unglücksfall. Die benutzte Waffe war meist ein Revolver, Caliber 7 oder 9 mm. 27 = 18% der Verletzten starben, und zwar 26 an den unmittelbaren Folgen der Verletzung, nämlich 17 an einem Schädelschusse, 6 an einem Bauch- und 2 an einem Brustschusse. Einer von den Extremitätenschüssen endete tödtlich durch eine Tetanusinfektion. Bei 6 Verletzten blieb Amaurose eines oder beider Augen zurück. P. Wagner (Leipzig).

386. **Beiträge zum Studium der Chirurgie der thoraco-abdominalen Wunden;** von Dr. C. Poenaru-Caplescu in Bukarest. (Revista de Chir. p. 49. Febr. 1906.)

P.-C. bespricht zusammenfassend die Geschichte, Symptomatologie und Behandlung der gleichzeitig Brust- und Bauchhöhle treffenden Verwundungen und hebt hervor, dass die Verletzung des Zwerchfells einen wichtigen Theil derselben darstellt, hauptsächlich in Folge der später hier entstehenden Hernien. Den 46 in der Literatur gefundenen Fällen fügt P.-C. noch 4 selbstbeobachtete, meist der Klinik des Prof. Th. Jonnescu entstammende Fälle hinzu. Er gelangt zu dem Schlusse, dass fast alle exspektativ behandelten Patienten entweder an pleuro-peritonäaler Infektion, an Blutungen oder an einer eingeklemmten Zwerchfellhernie zu Grunde gehen, und dass man gute Erfolge nur von einem ausgiebigen und raschen chirurgischen Eingriffe erwarten kann. Allgemeine und feststehende Regeln lassen sich selbstverständlich nicht geben, doch ist in den meisten Fällen das zweckmässigste Vorgehen folgendes: Man vergrössert die Brustwunde und untersucht mit dem Finger, um eine Verletzung des Diaphragma festzustellen, macht dann eine laterale oder mediane Laparotomie, um eventuelle viscerale Wunden nähen zu können, worauf, nach vorgenommener Blutstillung und Reinigung der Bauchhöhle diese geschlossen wird. Dann wird von einer oder zwei Rippen ein etwa 10 cm langes Stück subperiostal, nach dem Vorgange von Horoch, resecirt und die Brusthöhle drainirt.

In allen derartigen Fällen ist es von Wichtigkeit, nicht das Auftreten allarmirender Erscheinungen abzuwarten; der Zustand des Kranken, die Präcordialangst, der Sitz der Verletzung, die Art des gebrauchten Werkzeuges und hauptsächlich die Beschaffenheit des Pulses, sind genügend, um das Vorgehen des Chirurgen zu bestimmen.

E. Toff (Braila).

387. **Ueber operative Verletzungen des Ductus thoracicus;** von Dr. F. Unterberger. (Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 3. 1905.)

Garrè exstirpirte einer 41jähr. Kr. tiefliegende Drüsen aus der linken Supraclaviculargrube; dabei gleichzeitige *Verletzung der V. subclavia und des Ductus thoracicus.* Der letztere wurde abgebunden, die Vene durch Naht geschlossen. Nach der Operation und in den nächsten Tagen geringe Chylorrhöe, die sehr bald aufhörte. Keine Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens; vollständige Heilung.

Nach anatomischen Bemerkungen theilt U. aus der Literatur 29 Fälle von *operativer Verletzung des Ductus thoracicus* mit. In allen diesen Fällen ist stets ein Symptom zu beobachten, das für eine Verletzung des Ductus thoracicus besonders charakteristisch ist, nämlich die *Chylorrhöe.* Entweder tritt sie sofort nach dem Anreissen des Gefässes auf und wird noch während der Operation bemerkt, oder sie tritt erst nach einigen Tagen, z. B. beim Verbandwechsel, auf. Alle anderen Symptome, so namentlich die rapide Abmagerung, sind nur Folgezustände der Chylorrhöe. Selbst in den schwersten Fällen ist die *Prognose* nicht vollkommen ungünstig, wenn auch die Symptome sehr bedrohlich erscheinen. Gewöhnlich tritt auch hier ein Sistiren der Chylorrhöe bei geeigneter Behandlung ein, und damit verbindet sich dann eine rasche Besserung des All-

gemeinbefindens. Bei der *Therapie* einer Verletzung des Ductus thoracicus kommen in Frage: 1) Verschluss durch Anlegen einer Dauerklemme oder durch Ligatur; 2) Compression durch feste Tamponade; 3) Naht; 4) Implantiren des Ductus thoracicus in eine Vene. Die praktische Erfahrung lehrt, dass man in allen Fällen die *Ligatur des Ductus thoracicus* versuchen soll; erst in zweiter Linie kommt, gewissermaassen als Aushülfe, die Tamponade in Betracht, wenn es unmöglich ist, das verletzte Lymphgefäss zu fassen und zu unterbinden.

P. Wagner (Leipzig).

388. **Ueber die alveolären Geschwülste der Glandula carotica;** von Dr. E. Kaufmann und Dr. E. Ruppaner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 3 u. 4. 1905.)

K. und R. theilen zunächst 2 neue Beobachtungen von Carotisdrüsentumoren mit; in dem einen Falle handelte es sich um eine alveoläre Geschwulst, in dem anderen um eine sarkomatöse Umwandlung eines alveolären Tumor der Glandula carotica.

In der Literatur finden sich ausserdem noch 15 Fälle von *operativ behandelten Carotisdrüsentumoren,* sowie mehrere bei Sektionen zufällig gemachte Befunde. Die Geschwülste der Carotisdrüse haben entsprechend ihrer Entwickelung eine ganz bestimmte charakteristische Topographie. Sie liegen direkt an der Bifurkationstelle der Carotis com.; meist sitzen sie sogar in der Theilungstelle selbst. Die Tumoren sind zu den relativ gutartigen Formen der malignen Geschwülste zu zählen. Sie stellen ziemlich gut abgrenzbare, meist glatte Geschwülste dar, die wenig verschieblich sind und von den Gefässen mitgetheilte Pulsation zeigen. Ihre Consistenz ist verschieden, meist aber eine weich elastische. Druckempfindlichkeit fehlt in der Regel, auch sind die Beschwerden, die die Geschwülste verursachen, meist gering. Am unteren Geschwulstpol fühlt man häufig die Carotis pulsiren. Die einzig rationelle *Therapie* besteht in der operativen Entfernung der Geschwulst. Alle bis jetzt am Lebenden beobachteten Carotisdrüsentumoren sind denn auch Gegenstand eines operativen Eingriffes geworden. Dass es sich aber bei der Entfernung von solchen Tumoren um einen keineswegs leichten Eingriff handelt, ergiebt sich daraus, dass in 13 von 18 Fällen die Carotis com. unterbunden werden musste. 4 Kranke starben im Anschlusse an die Operation; die übrigen genasen. P. Wagner (Leipzig).

389. **Ueber Herzwunden und ihre Behandlung; Pfählungsverletzungen von Herz und Lunge;** von Dr. M. Borchardt. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 411—412. 1906.)

Aus den Arbeiten von G. Fischer und von Loison, die fast 700 Fälle von Herzwunden zusammengestellt haben, geht hervor: 1) dass Herzwunden heilbar sind, und dass dieses glückliche Ereigniss in ca. 10% der Fälle eintritt und 2) dass nur in 26—30% der Fälle der Tod sofort eintritt. Die rationelle Therapie der Herzwunden ist eine Errungenschaft der neuesten Zeit. Erst die Erkenntniss, dass ein Theil der Todesfälle nicht durch Verblutung, sondern durch Herztamponade herbeigeführt wird, hat einen wesentlichen Fortschritt in der Behandlung der Herzwunden gezeitigt. Es war die Einführung der Perikardiotomie zur Entleerung der comprimirenden Flüssigkeit eine entschieden segensreiche, namentlich durch Rose empfohlene Operation, der mancher Verletzte sein Leben verdankt; aber doch nur solche, bei denen die Blutung schon ohnehin stand. Alle die Kranken, bei denen die Blutung nicht spontan stand, waren verloren, bis 1896 Farina und Rehn gleichzeitig, aber unabhängig von einander den Versuch machten, ein blutendes Herz beim Menschen zu nähen. Farina's Patient starb, Rehn's Kranker genas. Seitdem ist die Herznaht wiederholt mit wechselndem Erfolge vorgenommen worden. B. giebt zunächst eine durch Abbildungen illustrirte genaue Beschreibung der operativen Technik der Herzfreilegung und Herznaht. Sodann berichtet er über einen eigenen gut verlaufenen Fall von Pfählungsverletzung von Herz und Lunge bei einem 12jähr. Knaben. Die Naht musste unter besonders ungünstigen Verhältnissen an der Rückwand des linken Ventrikels vorgenommen werden.

B. hat 83 Fälle von *Herzoperationen* gesammelt, darunter 78 Fälle von *Herznaht.* Von diesen 78 Kranken sind 46 gestorben, 32 geheilt. Hierunter befinden sich 8 Schussverletzungen mit 4 Heilungen. Bei 21 mit Erfolg operirten Kranken finden sich genauere Angaben über die Zeit, die zwischen Operation und Verletzung vergangen ist; sie betrug bis zu 26 Stunden. Bei 25 genesenen Kranken wurde 13mal die Naht des Herzbeutels, 12mal die partielle oder totale Tamponade vorgenommen.

P. Wagner (Leipzig).

390. **Contribution à l'étude de la suture des plaies du coeur;** par les Dr. J. de Fourmestraux et Dr. Ch. Liné. (Gaz. des Hôp. LXXIX. 37. 1906.)

F. und L. haben bei einem Kr. mit Stichverletzung des Herzens eine halbe Stunde nach dem Trauma das Herz freigelegt und eine stark blutende Wunde des linken Ventrikels mit feiner Seide, das Perikard und eine Wunde des vorderen Randes der linken Lunge mit Catgut genäht. *Vollkommene Heilung.* P. Wagner (Leipzig).

391. **Schuss durch das Ventrikelseptum des Herzens. Herznaht. Heilung;** von Dr. W. Schubert. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXV. 1. p. 71. 1904.)

Unter den bisher bekannt gewordenen 51 Fällen von *Naht des Herzens* befinden sich 46 Stich- und 5 Schussverletzungen; von den letzteren betrafen 3 den linken, 2 den rechten Ventrikel.

Bei dem von Sch. aus der Lauenstein'schen Abtheilung beschriebenen, mit Erfolg operirten Kr. ging der

Schuss mit grösster Wahrscheinlichkeit nur durch das Septum ohne Ventrikelverletzung. Diese Annahme erklärt auch am besten die verhältnissmässig geringe Blutung. Die Herzwunden wurden durch Catgut-Knopfnähte, der Herzbeutel durch eine fortlaufende Catgutnaht geschlossen. P. Wagner (Leipzig).

392. **Schuss durch die linke Herzkammer. Herznaht. Tod durch Peritonitis;** von Dr. R. Rothfuchs. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXVII. 4—6. p. 603. 1905.)

Der Fall betraf einen 25jähr. Kr., der sich in selbstmörderischer Absicht in Brust und Kopf geschossen hatte. Die Schusswunde hinter dem rechten Ohre war ungefährlich, das Projektil schien dem Warzenfortsatze fest aufzusitzen. Die Schussverletzung in der Herzgegend bot dagegen einen Symptomencomplex, der als die Folge einer Blutung in den Herzbeutel aufgefasst werden musste. Um der drohenden Herzbeuteltamponade vorzubeugen, legte R. das Herz frei. Erbsengrosses Loch im Perikard, aus dem es stark blutete. Spaltung, Entleerung grosser Mengen Blutes. *Perforirende Schussverletzung des linken Ventrikels.* Naht der Ein- und Ausschussöffnung durch Catgut. Herzbeutelnaht u. s. w. *Tod* 24 Stunden nach der Operation unter peritonitischen Erscheinungen. Die *Sektion* ergab Peritonitis in Folge perforirender Schussverletzung des Magenfundus. Herz fest contrahirt.

Eine *gleichzeitige Schussverletzung von Herz und Magen* hat R. in der Literatur nicht auffinden können. P. Wagner (Leipzig).

393. **Kardiolyse bei adhäsiver Mediastino-perikarditis;** von Dr. Meyer-Westfeld. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 40. 1905.)

Ausser den 3 Kranken Brauer's, die sämmtlich eine wesentliche Besserung ihres Zustandes nach der Operation aufwiesen, liegen bisher nur noch 3 weitere von Beck und eine von Umber mitgetheilte Beobachtungen über *Kardiolyse* vor. Alle diese Fälle bezeugen den erheblichen therapeutischen Nutzen der an sich einfachen Operation, die in der Entfernung der das Herz bedeckenden 4. bis 6. oder 3. bis 6. linken Rippen vom Ansatzpunkte am Sternum bis in die Gegend der vorderen Axillarlinie besteht. M.-W. berichtet über einen weiteren von Lindner ebenfalls mit sehr günstigem Erfolge operirten Kranken. Die allgemeinen Stauungserscheinungen gingen bei dem 24jähr. Kranken vollkommen zurück, die Symptome der Pseudolebercirrhose besserten sich wesentlich, Puls und Blutdruck wurden kräftiger, die relative Mitralinsufficienz verschwand und eine erhebliche Reservekraft des Herzmuskels kehrte wieder. „Wir dürfen deshalb die Brauer'sche Operation als eine wesentliche Bereicherung der Therapie der schwieligen Mediastino-Perikarditis begrüssen und für geeignete Fälle zur Nachahmung empfehlen." P. Wagner (Leipzig).

394. **Zur Dauerheilung des Brustkrebses;** von Dr. Steinthal. (Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 1. 1905.)

Von 1892—1904 wurden im Stuttgarter Diakonissenhause 145 Kr. an *Mammacarcinom* operirt. Von 99 Kr., die das übliche Triennium hinter sich haben, leben 33 Kr. 3—13 Jahre recidivfrei; 63 haben Rückfälle bekommen, 2 erlagen der Operation, 1 starb aus anderer Ursache. Für die Erfolge bei der operativen Behandlung der Brustdrüsencarcinome kommen 3 Faktoren in Betracht: der histologische Charakter der Neubildung, das klinische Bild, unter dem sie sich darstellt und die Art der Operation. Am wichtigsten ist das klinische Bild, das die Kr. darbieten; St. unterscheidet hier 3 Gruppen: 1) Fälle mit anscheinend sehr langsamem Wachsthum; der Tumor ist nur einige Centimeter gross (bis zu Pflaumengrösse), liegt noch ganz in der Drüse, zum Mindesten ist die Haut noch nicht fixirt, in der Achselhöhle sind eine oder auch mehrere Drüsen, die man gewöhnlich erst bei der Operation findet. 2) Fälle mit deutlichem Wachsthum; Knoten, die länger stationär geblieben sind, fangen an zu wachsen, die Haut wird adhärent, Drüsen in der Achselhöhle sind deutlich nachzuweisen. In diesem Zustande kommen die Kranken am häufigsten zur Operation. 3) Fälle, in denen die Mamma zum grössten Theile ergriffen, der Tumor mit Haut und Unterlage verwachsen ist und häufig auch die Supraclavikulardrüsen erkrankt sind. Bei der Operation selbst ist St. immer radikaler vorgegangen. Auf die 1. Gruppe kamen 72.7% Heilungen, 27.3% Recidive; auf die 2. Gruppe 24% Heilungen, 76% Recidive; auf die 3. Gruppe 100% Recidive. P. Wagner (Leipzig).

395. **An analysis of ninetynine cases of inoperable carcinoma of the breast treated by oophorectomy;** by Hugh Lett. (Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 147. 1905.)

Im J. 1896 hat Beatson den Vorschlag gemacht, bei inoperablen Carcinomen der weiblichen Brustdrüse die doppelseitige Oophorektomie vorzunehmen und gleichzeitig innerlich Schilddrüsenextrakt zu geben. Die Literatur über diesen therapeutischen Vorschlag ist noch nicht sehr gross. L. hat 99 Fälle von *Oophorektomie bei inoperablem Mammacarcinom* zusammengestellt: in 36.4% trat eine mehr oder weniger wesentliche Besserung ein; zählt man nur die 75 Kr. im Alter bis zu 50 Jahren, so war eine Besserung in 41.3% der Fälle zu verzeichnen. Die Besserung bestand hauptsächlich in Hebung des Allgemeinbefindens, Nachlass der Schmerzen, Verkleinerung der Tumoren, Heilung von Geschwüren, Verlängerung des Lebens. Die Besserung hielt bei 15 Kr. länger als 1 Jahr an; bei 4 anderen Kranken betrug sie 4 Jahre und darüber. Das günstigste Alter für die Operation scheint zwischen 45 und 50 Jahren zu liegen; der Eintritt der Menopause bildet keine Gegenanzeige. Die Darreichung von Schilddrüsenextrakt ist kein wesentlicher Faktor bei der Behandlung, jedoch scheinen die Resultate durch dieses Mittel verbessert zu werden. Metastasen in den Eingeweiden verbieten die Operation; sehr rasches Wachsthum,

sowie zeitiges Recidiviren nach der ersten Operation verschlechtern die Prognose.

P. Wagner (Leipzig).

396. **Ueber gedrehte Netzgeschwülste mit und ohne vorgängigen Bruch;** von Prof. Riedel. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 47. 1905.)

R. verfügt über 6 Fälle von *gedrehtem Netztumor;* 4 Kr. hatten die Geschwulst im Abdomen, bei 2 Kr. befand sie sich im Bruchsacke. Die ersten 4 Kr. wurden mit der Diagnose Appendicitis in die Klinik eingeliefert. Die beiden ersten Fälle waren durch vorgängige Bruchbildung zu Stande gekommen; in den beiden anderen Fällen war keine Spur von Hernie nachweisbar. R. sucht den Beweis dafür zu führen, dass die Entwickelung der Geschwülste hier mit unvollständigen Brüchen zusammenhing. Die beiden letzten Kranken hatten gedrehte Netztumoren im Bruchsacke; bei dem einen setzte sich der Tumor noch 2—3 cm weit oberhalb des Annulus inguinal. inf. in die Bauchhöhle fort.

Durch Unterbindung des Stieles der Geschwülste mit Catgut wurden alle 6 Kr. geheilt. Netz soll man stets nur mit Catgut, nie mit Seide abbinden. R. verwendet im Bauche überhaupt nur noch Catgut; er macht auch alle Magen- und Darmnähte mit diesem Materiale. Es soll niemals ein Fremdkörper — und Seide ist ein Fremdkörper — in der Bauchhöhle zurückbleiben. P. Wagner (Leipzig).

397. **Ueber intraabdominale Hernien und iliacale Bauchfelltaschen;** von Dr. F. Krumm. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. 1906.)

Kr. operirte bei einem 9jähr. Knaben mit Erfolg eine *intraabdominale Hernie der rechten Regio hypogastrica.* Es musste eine 30 cm lange Ileumschlinge resecirt werden, deren infarcirter Theil 16 cm maass. Zweifellos lag in diesem Falle eine peritonäale Taschenbildung vor, die auf physiologischem Wege zu Stande gekommen war, da alle Anzeichen von peritonitischer Strangbildung, von Verwachsungen und sonstigen älteren entzündlichen Vorgängen in der Bauchhöhle fehlten. Wahrscheinlich handelte es sich in diesem Falle um eine abnorme, ausserordentlich seltene Taschenbildung. Die *pericökalen Bauchfelltaschen* gehören an und für sich schon zu den selteneren. Man unterscheidet den *Recessus ileocoecalis anterior;* den *Recessus ileocoecalis inferior* oder *ileo-appendicularis* und den *Recessus retrocoecalis.* Die in dem vorliegenden Falle beobachtete iliacale Bauchfelltasche lässt sich unter keine der genannten, normaler Weise vorkommenden pericökalen Bauchfelltaschen einordnen. Genauere Untersuchungen lassen es als sicher erscheinen, dass es in der That *iliacale* Bauchfelltaschen giebt, deren Vorkommen bis jetzt angezweifelt wurde, und dass sie eine, auch vielleicht mehrere Gruppen für sich bilden und nicht als Varietäten der bekannten, gewissermaassen normalen Bauchfelltaschen betrachtet werden können. Diese iliacalen Bauchfelltaschen sind angeboren oder doch in den ersten Lebensjahren erworben, sie existiren symptomlos, bis sie gelegentlich zur Hernienbildung Veranlassung geben.

Bezüglich der *Symptomatologie* der intraabdominalen Hernien sind Besonderheiten gegenüber dem Symptomenbild der inneren Einklemmung überhaupt kaum festzustellen. Die *Prognose* der Darmeinklemmung in intraabdominalen Hernien ist im Allgemeinen eine günstige, soweit die Lebensfähigkeit des Darmes in Betracht kommt. Mit Ausnahme des Falles des Vfs. ist bis jetzt in solchen Fällen eine Resektion überhaupt noch nicht ausgeführt worden. Die Entwickelung des Darmes aus der Tasche macht nur bei grösseren Hernien Schwierigkeiten, wenn der Darm schon längere Zeit in der Tasche gelegen hat und etwa Verwachsungen bereits eingetreten sind. Die Tasche ist je nachdem zu spalten, zu vernähen oder in die Bauchwunde einzunähen. P. Wagner (Leipzig).

398. **Ueber die Häufigkeit angeborener Bruchsäcke;** von Dr. Th. Hansen. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 2. 1905.)

Die „Gewaltbrüche“ im weiteren Sinne, unter denen wir aktive und passive unterscheiden können, sind gegenüber den sehr seltenen echten traumatischen Brüchen in Folge der Häufigkeit angeborener Bruchsäcke zahlreicher, als man bisher angenommen hat, und betragen bei jugendlichen muskelkräftigen Individuen etwa 50—60% aller äusseren Leistenbrüche. Wenn ein äusserer Leistenbruch während der ersten Stadien seines Entstehens sehr langsam zum Vorschein kommt, dann aber, ohne wesentliche Beschwerden zu machen, schnell wächst und in einer gewissen Grösse längere Zeit unverändert bleibt, so war der Bruchsack angeboren. Bei frisch entstandenen äusseren Leistenbrüchen besteht der Inhalt in ca. 70% der Fälle aus Netz allein. Das Netz eignet sich besser zur ersten Füllung eines angeborenen Bruchsackes als der Darm. Die Hauptkennzeichen angeborener Bruchsäcke sind: Fingerform und Enge; strangförmige Wandverdickungen bei sonstiger Dünnwandigkeit; ringförmige Einschnürungen oder Cystenbildung; narbige Verdickungen am blinden Ende; feste Verwachsung des Bruchsackes mit den neben einander liegenden Elementen des Samenstranges, besonders am blinden Ende. Blutungen in das subseröse Gewebe kommen bei „Gewaltbrüchen“ vor. Die Anlage zu äusserem Leistenbruch kann auf Weite des Leistenkanals beruhen und ist als solche nachzuweisen, oder auf angeborenem Bruchsacke und ist dann nur ausnahmeweise nachzuweisen. Die auf angeborenem Bruchsacke beruhende Anlage führt auch bei engem Leistenkanal weit häufiger zu einem Bruch, als die erstere. Bei jugendlichen muskelkräftigen Individuen im Lebensalter von 17—30 Jahren beruhen

etwa 80% aller äusseren Leistenbrüche auf ganz oder zum Theil offen gebliebenem Proc. vaginalis. Die Anlage zu innerem Leistenbruche beruht bei jugendlichen muskelkräftigen Individuen stets auf einer vorhandenen, durch angeborenen Muskeldefekt bewirkten Bruchpforte.

P. Wagner (Leipzig).

399. **Experimentelle Studie über die Mechanik der Brucheinklemmung;** von Dr. Josef Kertész in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 40. 1905.)

Ist die Bruchpforte so eng, dass sie die ausgetretene und beim Austreten gewöhnlich leere Darmschlinge so stark strangulirt, dass sofort nach dem Austritte Cirkulationstörungen am Darme eintreten, dann entsteht jene Form der Incarceration, die die elastische, recte Strangulation, genannt wird. Bei dieser Form übt der Darminhalt gar keinen Einfluss aus. Bei weiterer Bruchpforte kommt auch dem Darminhalte schon eine wesentliche Rolle bei dem Zustandekommen einer Incarceration zu. Ist die Bruchpforte so weit, dass sie an den Schenkeln der Darmschlinge den Zustand der Stenose bewirkt (nach Busch), dann entsteht durch Mitwirkung der Peristaltik die wahre ausgesprochene Form der Incarceration: die wahre *Incarceratio stercoracea.* Bei noch weiterer Bruchpforte, wo der eine (und zwar der hinführende) Schenkel oder beide offen sind, kann eine Kothstauung eintreten, die bei einer etwas engeren Pforte manchmal das Bild einer wahren Incarceratio stercoracea vorspiegelt. Bei demselben Zustande der Pforte kann auch durch mehrfache Knickung des in den Bruchsack ausgetretenen Darmes eine solche Form der Incarceratio stercoracea entstehen, die etwa einen Uebergang bildet von der wahren Incarceratio stercoracea zur Kothstauung. Ist die Bruchpforte endlich so weit, dass sie der doppelten Breite des normalen Lumens des ausgetretenen Darmes nahesteht oder sie gar übertrifft, dann entsteht — falls keine sonstigen Hindernisse in der Darmcirkulation vorhanden sind — nicht einmal Kothstauung.

J. Hönig (Budapest).

400. **Ueber Darmblutungen nach Brucheinklemmung;** von Julian Eisenzimmer. (Inaug.-Diss. Strassburg i. E. 1905.)

E. fügt den 14 in der Literatur bekannten Fällen von Darmblutungen nach Brucheinklemmung 2 neue Fälle der Strassburger Klinik an und bespricht dabei die Pathogenese des Leidens. Er unterscheidet dreierlei Arten der Blutung, die arterielle, die bald nach der Reposition gewöhnlich bei grossen, nur relativ kurze Zeit incarcerirt gewesenen Hernien auftritt; die venöse, entstanden nach Thrombose, die erst mehrere Tage nach der Reposition zur Erscheinung kommt und endlich solche, die entstehen nach Schleimhautabstossung und ebenfalls erst nach längerer Zeit zur Beobachtung gelangen.

Die Prognose dieser Darmblutungen ist eine günstige. Eine Verhütung ist nicht möglich, die Ruhigstellung des Darmes und Vermeidung mechanischer Insulte sind die Hauptaufgaben der Behandlung.

F. Krumm (Karlsruhe).

401. **Ueber ektopische Inguinalhernien.** *Mit besonderer Berücksichtigung der superficiellen Form und einem Beitrag zur Casuistik derselben;* von Dr. A. Ebner. (Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 3. 1905.)

Ebenso wie Garrè schlägt E. als Sammelnamen für die innerhalb der Bauchwand gelegenen Hernien und ihre verschiedenen Unterarten die Bezeichnung *„ektopische Inguinalhernien"* vor. Diese dürfte wohl am besten das zum Ausdrucke bringen, was gesagt werden soll, dass es sich nämlich dabei um eine Verlagerung der gewöhnlichen Inguinalhernie aus ihrem gewohnten Bette (Scrotum, Labium maj.) handelt. Für diejenigen Hernien, die nur zum Theil ektopisch liegen, zum Theil aber mit dem Bruchsacke ihrem normalen Verlaufe gefolgt sind, dürfte die von Göbell vorgeschlagene Bezeichnung von *biloculären ektopischen Hernien* am besten sein, gegenüber den *monoloculären ektopischen Hernien,* bei denen eben der ganze Bruchsack in seiner Totalität verlagert ist. Für die 3 entsprechend ihrer anatomischen Lage eingetheilten Unterabtheilungen giebt es heute gute und allgemein anerkannte Bezeichnungen: 1) *Hernia inguinal. properitonealis* (Krönlein); 2) *H. ing. interstitialis oder intraparietalis* (Goyrand); 3) *H. inguino-superficialis* (Küster). E. beschäftigt sich speciell mit dieser letzteren Form, für die er eine neue Beobachtung aus der Garrè'schen Klinik beibringt. In der Literatur befinden sich noch weitere 22 Fälle. E. kommt zu folgenden Ergebnissen: 1) An Zahl weitaus am häufigsten sind die abdominalen, erheblich seltener die cruralen, sehr selten die perinäalen Formen der superficiellen Inguinalhernie. 2) In der Regel wird es sich bei den superficiellen inguinalen Hernien um externe Leistenhernien mit angeborener Bruchanlage und Hodenektopie handeln, nur ausnahmeweise kommen dafür interne Leistenhernien in Betracht, die dann stets im späteren Alter erworben sind, abgesehen von ganz seltenen angeborenen Bildungsanomalien, wie in den Küster'schen Fällen. 3) Der Bruchsack entspricht in der Regel einem offenen Peritonäaldivertikel, das für die Mehrzahl der Fälle eine biloculäre Entwickelung nimmt. 4) Der Hode liegt ektopisch, nach aussen oben vom äusseren Leistenringe als Prädilektionsstelle seiner Dislokation bis in die Höhe der Spina ant. sup. und ist in der Regel mehr oder weniger atrophisch. 5) Die Bruchpforte ist weit und durchsetzt die Bauchwand in direkter Richtung von hinten nach vorn. 6) Aetiologisch kommt für die Genese der H. inguin. superficial. congenita als conditio sine qua non in Frage ein mangelhafter Descensus testiculi mit gleich-

zeitiger mangelhafter Entwickelung der entsprechenden Scrotalhälfte, wozu dann als weitere Ursachen äussere oder innere Druck- und Zugwirkungen, bez. traumatische Einwirkungen in der Regel hinzutreten müssen. P. Wagner (Leipzig).

402. **Multiple Echinokokken in der Bauchhöhle;** von Dr. A. Th. Kablukoff. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. 1905.)

Gegenüber dem meist gutartigen Charakter der solitären Echinokokken muss der *multiple Echinococcus* als eine Erkrankung betrachtet werden, die an den Begriff der malignen Erkrankung nahe herankommt oder mit diesem zusammenfällt. Als Anhänger der Ansicht von der Entstehung des multiplen Echinococcus auf dem Wege der Dissemination räumt K., von anderen ätiologischen Betrachtungen abgesehen, eine gewisse ätiologische Bedeutung 2 Momenten ein, deren Antheilnahme an der Entwickelung des multiplen Echinococcus durch klinische Beobachtungen mit voller Sicherheit erwiesen ist, nämlich der Vornahme von Probepunktionen und der Verunreinigung der Bauchhöhle mit Echinokokkenflüssigkeit bei der Echinococcotomie. K. verwirft deshalb die Probepunktion und isolirt die Bauchhöhle bei der Operation. Er theilt 6 sehr interessante Fälle von *multiplen Echinokokken der Bauchhöhle* mit, die alle schweren Verlauf zeigten. Sämmtliche Kranke wurden operirt; aber nur 2 genasen. P. Wagner (Leipzig).

403. **Die Echinokokkenkrankheit in der Krim;** von Dr. A. Th. Kablukoff. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 1. 1905.)

1) *Resektion der Milz durch Lumbalschnitt wegen Echinococcuscyste.* Der Fall betraf eine 36jähr. Kr., bei der die klinische Diagnose auf ein Sarkom der linken Niere gestellt worden war. Freilegung der Geschwulst von einem Lumbalschnitte aus; Niere normal. Nach Eröffnung des Peritonaeum zeigte sich, dass die Milz der Ausgangspunkt des Tumor war. *Exstirpation der Milz in toto.* Naht der Wunde; vollkommene *Heilung.* Die enorm grosse Milz war in ihren unteren 2 Dritteln von einer einzelligen Echinococcuscyste eingenommen. Anschwellungen der Lymphdrüsen, die nach der Exstirpation der Milz häufig beobachtet werden, waren in diesem Falle nicht vorhanden. Das einzige Symptom, das für eine vikariirende, gesteigerte Funktion der blutbildenden Organe sprach, waren die Klagen der Kr. über ziehende, dumpfe Schmerzen in den Gliedern, den Röhrenknochen entlang.

2) *6 Echinococcotomien an der Milz.* Die 6 Kr. wurden nach der einzeitigen Lindemann'schen Methode operirt; sie genasen sämmtlich trotz der Schwere und der langen Dauer mancher Erkrankung.
P. Wagner (Leipzig).

404. **Stenose des Rectums, bedingt durch ein verkalktes, ausgestossenes Uterusmyom;** von Dr. E. Payr. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 5 u. 6. 1906.)

P. berichtet über eine 70jähr. Frau mit schwerer Stenosirung des Mastdarmes durch ein versteinertes, aus dem Uterus völlig ausgestossenes, im hinteren Douglas'schen Raume befindliches Myom. Dieser „Uterusstein“ verursachte durch eine Art Invagination in die vordere Mastdarmwand die Erscheinungen der Rectalstenose mit ungemein ausgeprägten klinischen Symptomen; nach dem Befunde bei der Operation (Auslösung des Tumor von einem seitlichen Laparotomieschnitte aus) war es wahrscheinlich, dass sich dieser Kalkkörper in einiger Zeit in das Rectum ausgestossen hätte. Heilung. P. Wagner (Leipzig).

405. **Ueber die Behandlung der akuten Peritonitis;** von Dr. K. G. Lennander. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 1. 1906.)

Bei der *Behandlung der akuten Peritonitis* haben wir hinzuarbeiten auf eine frühe und möglichst genaue Diagnose und auf eine frühe Operation, womöglich im präperforativen Stadium, wenn nicht vor Eintritt einer ausgebreiteten Peritonitis, vor Eintritt der Darmparalyse. Bei jeder Operation sollen wir danach streben, die Ursache der akuten Peritonitis auszurotten. Bei *Darmparalyse* hat man in Erwägung zu ziehen: 1) die Enterotomie (eine oder mehrere) mit Entleerung des Darmes während der Operation; 2) Typhlo- und Enterostomien in Form von Schrägfisteln und 3) in verzweifelten Fällen die Resektion von 0.5—1, höchstens 2 m von dem gelähmten Darme. Bei *Appendicitisperitonitis* mit Parese im Coecum und im nächstliegenden Theile des Ileum muss entweder eine Schrägfistel am Coecum bei der Operation angelegt werden, oder es muss die Cökalwand in die Bauchwunde vorgelagert werden, so dass sie für die Bildung einer schrägen Fistel ohne Narkose zugängig ist, sobald sich Symptome von Darmparalyse nach der Operation einstellen. Besonders bei einer frischen eiterigen Peritonitis im Centrum der Bauchhöhle, ist Ausspülung mit ca. 40° warmer 0.9proc. Kochsalzlösung unter geringem Drucke mit vollständig freiem Ablaufe das mildeste Verfahren, den Eiter zu entfernen. Man hat noch kein Recht, gleichzeitig die gesunden Peritonäalflächen zu bespülen. Inficirte, akut entzündete Peritonäalflächen müssen drainirt werden. Bei der *Nachbehandlung* hat man Alles zu thun, damit Magen- und Darmkanal möglichst bald ihre normale Funktion wieder aufnehmen können. Spülungen des Rectum, des Colon und des Magens, sowie Enterostomien sind gute, erprobte Mittel. Man muss zusehen, dass der *Wasserverlust,* den der Körper bis dahin während der Krankheit erlitten hat, ersetzt wird, und dass eine Wassermenge von 1200—2000 ccm einem erwachsenen Kranken in 24 Stunden zugeführt wird. Andere Nahrung als Traubenzucker kann dem Kranken nicht mit Vortheil durch das Rectum gegeben werden. P. Wagner (Leipzig).

406. **Die Ergebnisse von 241 Peritonitisoperationen;** von Dr. W. Noetzel. (Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 2. 1905.)

Der Bericht umfasst alle Kranken, die seit 1891 im Frankfurter Krankenhause, sowie in der Privatpraxis von Rehn operirt worden sind. Nach der *Aetiologie* vertheilen sich die 241 Fälle folgendermaassen:

Peritonitis in Folge von Appendicitis: 165 Kr., geheilt 84, gestorben 81; Peritonitis in Folge von Pyosalpinx: 38 Kr., geheilt 25, gestorben 13; Peritonitis im Puerperium: 5 Kr., geheilt 2, gestorben 3; Peritonitis in Folge von Gallenblasenperforation: 6 Kr., geheilt 2, gestorben 4; Peritonitis in Folge von Magenperforation: 12 Kr., geheilt 6, gestorben 6; Perforation in Folge von Darmperforation 11 Kr. (gestorben); Peritonitis in Folge von Perforation eines falschen Divertikels 1 Kr. (geheilt); Peritonitis in Folge von Harnblasenperforation 1 Kr. (gestorben); Peritonitis in Folge von Cystitis 1 Kr. (gestorben); Peritonitis in Folge von Coprostase 1 Kr. (geheilt).

Wir müssen die ausführliche Arbeit N.'s dem Leser zum eigenen genauen Studium empfehlen. Jedenfalls sind die operativen Resultate ganz auffallend günstig. Gegenüber Friedrich vertheidigt N. energisch die von Rehn angewandte Methode, das Infektionmaterial aus dem Bauche durch Ausspülung zu entfernen als das gründlichste, schonendste und zugleich schnellste Verfahren.

P. Wagner (Leipzig).

407. **Zwei operirte Fälle von Leberruptur.** *Zugleich ein Beitrag zur Aetiologie der Oesophagusrupturen;* von Dr. Thöle. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. 1905.)

Bis jetzt ist nur eine relativ geringe Zahl von *Leberrupturen* veröffentlicht. Etwa 300 operirten offenen Leberverletzungen stehen 100 Fälle von operirten subcutanen Zerreissungen gegenüber. In der *Unsicherheit der Frühdiagnose* ist hauptsächlich der Grund zu suchen, weshalb bisher so selten bei Leberrupturen laparotomirt wurde. Die Schwierigkeit der rechtzeitigen Diagnosenstellung erklärt die auch jetzt noch so hohe Mortalität (61%). Ein Fortschritt ist nur von der Verbesserung der Diagnostik zu erwarten; die ein rechtzeitiges Operiren ermöglicht. Th. theilt 2 Operationen von Leberrupturen mit, von denen die eine günstig verlief, die andere in Folge von Oesophagusruptur mit dem Tode endete. Beide Fälle zeigten in diagnostischer Hinsicht viel Bemerkenswerthes. Trotz innerer Blutung kann, wenn diese nicht profus ist, der Puls wieder kräftiger und langsamer werden. Die anfängliche Pulsverschlechterung ist dann als nervöses reflektorisches Shocksymptom aufzufassen. Besserung des Pulses in einigen Stunden ist also kein Beweis gegen innere Blutung. In beiden Fällen wurde eine Verkleinerung der Leberdämpfung durch rasch auftretende lokale traumatische Lähmung und Blähung des Colon transversum beobachtet. Zur Kantenstellung der Leber ist also kein *allgemeiner* Meteorismus erforderlich. Was die *definitive Versorgung einer Leberwunde* anlangt, so ist die *Naht* der *Tamponade* vorzuziehen, sobald sie ausführbar ist; denn die Naht schafft gewissermaassen sogleich wieder normale Verhältnisse und ermöglicht vor Allem den primären Verschluss der Bauchwunde.

Bei dem 2. Operirten ergab die *Sektion* eine *Oesophagusruptur,* die nur durch Berstung in Folge von Einpressen von Mageninhalt durch das Ueberfahren entstanden sein konnte. Die Oesophagusruptur hatte auffallend geringe Symptome gemacht, so dass sie intra vitam nicht zu diagnosticiren gewesen war. Vor Allem fehlten das für akute Oesophagusruptur charakteristische, von der Supraclaviculargegend sich ausbreitende Hautemphysem und die Athemnoth. Allerdings war die Athmung schon am 2. Tage auffallend tief und schwer; zu Athemnoth kam es aber erst kurz vor dem Tode, als die Jauchehöhle im Mediastinum posticum in die linke Pleurahöhle durchbrach.

P. Wagner (Leipzig).

408. **Experimentelle Unterbindung der Leberarterie;** von Dr. H. Haberer. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 3. 1905.)

Entsprechend dem ähnlichen Verhalten der Leberarterie bei Hunden, Katzen und dem Menschen kann man aus den Resultaten der Unterbindung bei den genannten Thieren in ihren verschiedenen Etappen Schlüsse mit Bezug darauf ziehen, ob und wo man die genannte Arterie beim Menschen unterbinden darf. Und zwar ergiebt sich: 1) Die Leberarterie darf beim Menschen in ihrem Hauptstamme als Art. hepatica com., ohne für die Ernährung der Leber fürchten zu müssen, unterbunden werden. 2) Die Unterbindung der Art. hepatica propria vor Abgabe der Art. gastrica dextra wird wohl in der Regel die Ernährung der Leber nicht gefährden. 3) Die Unterbindung der Leberarterie jenseits der Abgabe der Art. gastrica dextra muss, wenn die Ligatur eine vorher gesunde Arterie betraf, mehr oder minder schwere, sogar Totalnekrose der Leber befürchten lassen. Handelt es sich aber um die Unterbindung einer stark veränderten Leberarterie, so ist auch an diesem Punkte die Ligatur gestattet, weil man auf einen schon vorgebildeten Collateralkreislauf rechnen kann. 4) Die Unterbindung eines Astes der Leberarterie zur Blutsparung bei ausgedehnten Leberresektionen ist erlaubt, hingegen die Unterbindung des Hauptstammes zu dem gleichen Zwecke zu verwerfen. P. Wagner (Leipzig).

409. **Zur Diagnostik der Choledochussteine;** von Dr. H. Ehret. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.)

Bei der chronischen Einklemmung von Gallensteinen im Duct. choledochus, den sogen. *Choledochussteinen,* findet sich sehr häufig ein Symptomencomplex, der aus anfallweise auftretenden heftigen Temperatursteigerungen in regelmässiger Verbindung mit Ikterus, bei Abwesenheit von Schmerzen besteht. Wo dieser Symptomencomplex sich findet, dort kann die Diagnose „Choledochusstein“ mit Sicherheit gestellt werden.

P. Wagner (Leipzig).

410. **Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege;** von Dr. A. Stieda. (Beitr. z. klin. Chir. XLVII. 3. 1905.)

Innerhalb 10 Jahren wurden in der Garrè'schen Klinik an 131 Kranken 140 gesonderte *Eingriffe an den Gallenwegen* ausgeführt:

Cystotomien 20; Resektionen der Gallenblase 2; Cystorrhaphien 3; Cystostomien 22; Cysticotomien 4; Cystolysen 5; Abscessincisionen 4; Cystektomien 28;

Choledocho-, bez. Hepaticotomien 36; Hepaticusdrainagen 5; Anastomosen 6; Hepaticusnaht 1; Probeincisionen 4. Im direkten Anschluss an die Operation starben 15 = 10.7%, und zwar von den gutartig Erkrankten 9 = 7%; von den Carcinomatösen starben 7 = 47%. Complikationen von Seiten der Bronchen, Lungen und Pleuren wurden in 18 Fällen — 13% — beobachtet.

Die Hauptergebnisse seiner Statistik stellt St. in folgenden Sätzen zusammen: bei den Operationen am Reservoirsystem der Gallenblase sind bei positivem Steinbefunde je nach dem Inhalte der Gallenblase und dem anatomischen Verhalten von Gallenblase und Cysticus die *Cystotomie* oder die *Cystektomie* angezeigt. Die *Cystostomie* ist mehr oder weniger als eine Compromissoperation anzusehen; sie tritt für die Cystotomie ein, falls man die Gallenblase erhalten will, aber nicht sicher ist, alle Steine entfernt zu haben, also besonders bei sehr zahlreichen Concrementen; sie ist an die Stelle der Radikaloperation zu setzen, falls sich die Ektomie wegen schwieriger technischer Verhältnisse und eines schlechten Allgemeinzustandes des Kranken verbietet. Bei den Operationen am Hauptausführungsgange hat auch die Eröffnung mit anschliessender Naht ihre Berechtigung. In den Fällen ohne Steinbildung ist möglichst radikal vorzugehen. Hinsichtlich der allgemeinen Indikationstellung ist ein Operiren im Anfall zu Gunsten der Methoden, ohne Drainage, wenn möglich, zu vermeiden. Bei den Carcinomen der Gallenblase hat die Palliativ-Ektomie unter Umständen ihre Berechtigung. Die seltenen Carcinome im Bereiche des Hauptausführungsganges würden für eine radikale Heilung günstige Aussichten bieten. P. Wagner (Leipzig).

411. **Ueber den Werth der Mobilisirung des Duodenum bei Operationen wegen Steinen in den tiefen Gallenwegen;** von Dr. H. Lorenz. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXIX. 4—6. 1905.)

Auf Grund von Leichenversuchen hat L. vor 2 Jahren darauf hingewiesen, welche grossen Vortheile die Gallenchirurgie aus einer ausgiebigen und zielbewussten Ablösung des Zwölffingerdarmes ziehen könnte. Er berichtet jetzt über 5 eigene schwierige Choledocholithiasisoperationen, in denen er eine solche Ablösung vorgenommen hat, die sich jedesmal anstandlos und in der denkbar kürzesten Zeit ausführen liess und grosse Vortheile bot.

Es unterliegt keinem Zweifel mehr, dass viele retroduodenale, eingeklemmte Steine nach der Mobilisirung des Duodenum doch noch verschoben werden können. Es lässt sich also gewiss in manchem Falle, der ohne Duodenalablösung der transduodenalen Operation verfallen würde, noch die supraduodenale Choledochotomie durchsetzen. P. Wagner (Leipzig).

412. **Zur Kenntniss der traumatischen Pankreascysten;** von Dr. F. Honigmann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXX. 1 u. 2. 1905.)

H. berichtet zunächst über einen 19jähr. Kranken mit *traumatischer Pankreascyste*, die durch Incision und Drainage zur Heilung gebracht wurde. Bemerkenswerth waren in diesem Falle 1) die stark lumbale Entwickelung der Cyste; 2) die gleichzeitige traumatische Perinephritis, die die Ursache einer glücklicherweise nur vorübergehenden Communikation der Cyste mit den Harnwegen bildete; 3) der immerhin seltene Nachweis sämmtlicher 3 Pankreasfermente im Cysteninhalte; 4) der Befund von Pankreasepithelien in der Dicke der bindegewebigen Cystenwand; 5) der Befund von nekrotischen Drüsenresten im Innern der Cyste.

H. hat dann weitere 69 Fälle aus der Literatur zusammengestellt und giebt auf Grund dieses Materiales eine eingehende Besprechung der *traumatischen Pankreascysten*. Ueber die Hälfte der Fälle betrifft das 2. und 3. Lebensdecennium; unter den 70 Kranken befinden sich nur 10 weiblichen Geschlechtes. Unter den *Ursachen der Verletzung* findet sich am häufigsten ein heftiger Schlag, Stoss oder Tritt (besonders Pferdehufschlag) gegen die Oberbauchgegend angegeben. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kam die Geschwulst innerhalb des 1. Vierteljahres nach der Verletzung zur Kenntniss.

Das *Krankheitbild* der traumatischen Pankreascysten zeigt so viele charakteristische Züge, dass in allen typischen Fällen die *Diagnose* auf wenig Schwierigkeiten stösst. Wenn nach einem heftigen Trauma, das die Oberbauchgegend, meist unter schweren Shockerscheinungen, getroffen hat, in kürzerer Zeit, oft nach einem beschwerdefreien Intervall im Epigastrium zwischen Schwertfortsatz und Nabel ein kugeliger fluktuirender Tumor sich entwickelt, der, von der Leber durch eine tympanitische Zone getrennt ist, gegen die Milzdämpfung sich schwer abgrenzen lässt und bei Aufblähung von Magen und Quercolon hinter diesen Organen seine Lage hat, wenn die Bildung dieser Geschwulst von einer erheblichen Abmagerung und zunehmenden Schwäche begleitet wird, und mit Kardialgien, Kolikanfällen, Digestionbeschwerden und Stuhlverhaltung einhergeht, so wird der Verdacht auf eine Pankreascyste erregt werden. In seltenen Fällen wird diese Vermuthung durch Ausfallerscheinungen seitens des Pankreas, wie den Befund von Zucker im Harn, von Fett und unverdauten Muskelfasern im Stuhl gestützt werden können. Zeitweise Verkleinerung der Geschwulst macht die Diagnose noch sicherer. Bei atypischer Entwickelung der Geschwulst können jedoch erhebliche Schwierigkeiten für die Erkennung ihrer Natur und ihres Ausgangspunktes entstehen. Am häufigsten scheint eine Verwechselung mit Echinococcus vorgekommen zu sein. Absolut beweisend für den *Zusammenhang einer Cyste mit dem Pankreas* ist nur der Nachweis sämmtlicher 3 charakteristischen Fermente oder des Trypsins zusammen mit einem der beiden anderen. Der Cysteninhalt

ist keineswegs indifferent für das Peritonaeum; von einer Probepunktion ist desshalb möglichst abzusehen.

Die *Behandlung* der traumatischen Pankreascysten kann nur eine operative sein. Das radikalste Verfahren würde die Ausschälung der Cyste und die Exstirpation bilden. Die meisten Autoren warnen aber direkt vor der Ausschälung, die wegen der oft sehr gefässreichen, brüchigen und mit Nachbarorganen vielfach verwachsenen Cystenwand und wegen der Nähe grosser, lebenswichtiger Gefässe sehr erhebliche Schwierigkeiten und Gefahren bietet. Die Ausschälung ist nur 2mal vorgenommen worden. Das Hauptverfahren ist die *Fistelbildung* und *Drainage*. Die *Prognose* der traumatischen Pankreascysten kann bei operativer Behandlung als ziemlich günstig bezeichnet werden; von 69 Operirten starben 7; aber nur 3 Todesfälle fallen der Operation zur Last. P. Wagner (Leipzig).

413. **Zur osteoplastischen Resektion der äusseren Augenhöhlenwand;** von Prof. Czermak. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 39. 40. 1905.)

Cz. widerlegt eingehend die von Domela-Nieuwhuis gegen seine Abänderung der Krönlein'schen temporären Resektion der lateralen Orbitalwand erhobenen Einwendungen. Die Anzeige für sein Verfahren soll beschränkt sein auf „jene Fälle, wo ein kleiner Tumor *ganz hinten in der Spitze der Orbitalpyramide* sitzt, dann diejenigen, bei denen ein Tumor *unterhalb des Bulbus* liegt und *ziemlich weit nach vorn* reicht, und endlich die, bei welchen der Tumor *nasenwärts vom Bulbus gelegen ist* und man den Augapfel nach aussen drängen muss, um von vorn einen bequemen Zugang zu haben“. Cz. hat bisher 3 Kranke dieser Art, und zwar mit gutem Erfolge operirt. Ueber die Operationen und den späteren Verlauf wird ausführlich berichtet. Cz. schliesst, dass die Folgen der Resektion nach seinem Verfahren „an sich keine schwereren oder ungünstigeren sind, als nach dem Verfahren von Krönlein“. In den angezeigten Fällen scheint es ihm vielmehr geeignet zu sein „das relativ schonendste Vorgehen bei der nachfolgenden Exstirpation zu erleichtern und daher in diesen Fällen einen noch günstigeren Schlusszustand zu ermöglichen“. Bergemann (Husum).

414. **Ein Fall von Echinokokken der Orbita;** von Dr. Trew. (Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. 1905.)

T.'s Kr. litt 9 Jahre lang an mächtiger Vortreibung des rechten Auges, die bei 3 während dieser Zeit stattgehabten Entbindungen jedesmal eine deutliche Zunahme erfahren haben sollte. Sie kam in Behandlung mit fast vollständig ausserhalb der Augenhöhle liegendem Augapfel; die mächtige Vortreibung sollte plötzlich entstanden sein, nachdem ein Arzt das Auge bei der Untersuchung etwas kräftig betastet hatte. Bei der Eröffnung der Augenhöhle mit Hülfe der Krönlein'schen Operation fanden sich 8 Cysten dicht um den Sehnerv gelagert, die mit dem scharfen Löffel entfernt wurden. Glatter Heilungsverlauf. Sehschärfe hob sich von Fingerzählen zu 4 m auf $^{5}/_{50}$, später noch mehr; der Exophthalmus bildete sich wieder zurück. Bergemann (Husum).

415. **Experimentelle Untersuchungen über die Veränderungen der Thränendrüse nach Durchschneidung der Ausführungsgänge;** von O. H. Seydewitz. (Arch. f. Ophthalmol. LXII. 1. 1905.)

S. stellte bei seinen Versuchen an Kaninchen folgende Veränderungen der Thränendrüse nach Durchschneidung ihrer Ausführungsgänge fest: Zuerst kommt es zu Erweiterung der Tubuli; dann werden allmählich immer mehr Epithelzellen sekretleer; einzelne davon, schliesslich die Mehrzahl, nehmen dunkle Verfärbung an; je weiter die Tubuli und je niedriger die Epithelzellen werden, um so mehr breitet sich das Bindegewebe aus. Anfangs umzieht es in dünner Lage die Tubuli, später ordnet es sich zu dichten Strängen an, die zwischen den immer mehr erweiterten Tubulis hineinwachsen. Allmählich verlieren die Epithelzellen ihre Fähigkeit, abzusondern, gänzlich; ein Theil von ihnen bleibt, wenn auch in etwas veränderter Gestalt lange gut erhalten, die meisten aber gehen ganz zu Grunde, indem sie durch Granulationgewebe ersetzt werden. Auch ganze Strecken der Tubuli werden durch die mächtige Erweiterung der benachbarten zum Schwinden gebracht. Als entzündliche Reaktion auf die Zersetzung des gestauten Sekrets ist eine reichliche zellige Infiltration anzusehen, die später wieder zurückgeht. Diesen Thierversuchen reiht S. noch den Befund bei einer menschlichen Thränendrüse an, die 8 Jahre vorher durch vollständiges Symblepharon zum Versiegen gebracht war. Die mikroskopischen Veränderungen stimmten im Wesentlichen mit denen beim Kaninchen überein. S. ist fest davon überzeugt, dass der Schwund des Drüsengewebes das Primäre ist, und die Bindegewebewucherung erst sekundär erfolgt, nicht umgekehrt, wie von anderer Seite hervorgehoben wird. Bergemann (Husum).

416. **Ueber Augenmuskelrheumatismus;** von Dr. Karl Pichler. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 14. 1905.)

P. hat unter etwa 200 Kranken mit akutem Gelenkrheumatismus 4mal rheumatische Entzündungen einzelner äusserer Augenmuskeln beobachtet. Es bestand umschriebene flache Schwellung; die gleichzeitig geröthete Stelle erstreckte sich vom Sehnenansatz nach rückwärts und ging allmählich ohne scharfe Grenze in den unveränderten Zustand der Umgebung über; vom Hornhautrande war sie durch eine breite blasse Zone getrennt. Die Druckempfindlichkeit betraf stets nur die Muskelfasern. Bergemann (Husum).

417. **Isolirte Lähmung eines Musculus rectus internus als Seitenwender;** von Dr. Fischer. (Prag. med. Wchnschr. XXX. 49. 1905.)

F. berichtet über einen Kranken, der seit mehreren Jahren verschiedene Zeichen multipler Sklerose erkennen liess, zu denen sich nach einem warmen Bade plötzlich Schwindel und Sehstörungen gesellten. Es handelte sich um die äusserst seltene Lähmung eines Rectus internus als Seitenwender; die Convergenzbewegung war nicht beeinträchtigt. Nach 3 Wochen schwand die Lähmung wieder. „Die Läsion muss an einer Stelle sitzen, welche den Reiz zur Seitwärtswendung zum Rectus internus zwar unterbricht, denselben zum Rectus externus zulässt, hingegen die Bahn freilässt, die dem Internus den Reiz zur Convergenz zuleitet;“ dieses kann nur die Stelle sein, „welche die Monakow'schen Associationzellen selbst nicht lädiren darf, sondern nur deren Verbindung mit dem Internuskern.“ Bergemann (Husum).

418. **Zwei Fälle von angeborener Parese des Musculus rectus inferior, der eine durch Operation geheilt;** von Dr. G. Gutmann. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 33. 1905.)

Bei beiden Knaben (13 und 11 Jahre alt) sass die Sehne des Rectus inferior einige Millimeter weiter nach hinten an, als in der Regel. Beide Male wurden durch Vorlagerung des R. inferior nach dem Fröhlich'schen Verfahren das Schielen und die schiefe Kopfhaltung beseitigt.

Bergemann (Husum).

419. **The importance of testing the ocular muscle-balance for near as well as for distant vision;** by Dr. S. Theobald. (Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 2. p. 377. 1904.)

Th. hat vor 10 Jahren darauf aufmerksam gemacht, welche Bedeutung bei asthenopischen Sehbeschwerden neben der Bestimmung und Glasverbesserung des Brechungzustandes der genauen Prüfung und Ausgleichung von Störungen der Accommodation und des Gleichgewichts der äusseren Augenmuskeln zukommt. Diese ohne Frage sehr wichtigen Maassnahmen haben (leider auch mancherorts in Deutschland *Ref.*) noch immer nicht die gebührende Beachtung gefunden, obwohl durch ihre richtige Ausnutzung die besten Erfolge zu erreichen sind. Bergemann (Husum).

420. **Zur Diagnose der „latenten Accommodationsparese“;** von Prof. O. Schwarz. (Arch. f. Augenhkde. LIII. 3 u. 4. 1905.)

„Die Prüfung auf latente Accommodationsparese ist bei allen Störungen der Pupillenverengerung, sowie bei Lähmung äusserer Ocolomotoriusäste angezeigt, wenn keine Verringerung der absoluten Accommodationsbreite nachweisbar ist.“ Schw. beschreibt genauer eine Vervollständigung seines in seiner „Funktionsprüfung des Auges“ angegebenen Verfahrens zur Prüfung auf latente Accommodationparese, das jetzt auch zum Ziele führt, wenn z. B. gleichzeitig Internusparese vorliegt.

Bergemann (Husum).

421. **Prism exercises — their indications and technique;** by Alex. Duane. (Transact. of the Amer. Ophthalmol. Soc. X. 2. p. 300. 1904.)

D. schildert kurz die Anordnung seiner Prismenübungen, die er mit gutem Erfolg anwendet: 1) zur Ausgleichung und Besserung von Muskelstörungen; 2) bei der Nachbehandlung nach Muskeloperationen; 3) bei Accommodationstörungen z. B. bei Accommodationkrampf Uebungen mit Prisma Kante aussen, bei subnormaler Accommodation mit Prisma Kante innen. Bergemann (Husum).

422. **Zur pathologischen Anatomie des papillo-maculären Faserbündels;** von Prof. C. Hess. (Arch. f. Augenhkde. LIII. 3 u. 4. 1905.)

H. stellte wichtige zu weiteren Forschungen anregende pathologisch-anatomische Veränderungen in einem Macacus(Affen)-Auge fest, das ophthalmoskopisch und makroskopisch folgendes Bild zeigte: „auf der temporalen Seite der Papille eine zarte, grauweisse Masse, die sich in einem schmalen Sektor gegen die Fovea hin erstreckte und wie ein feiner Schleier der Netzhaut aufgelagert zu sein schien; das Bild hatte eine gewisse Aehnlichkeit mit dem bei der sogen. Retinitis proliferans öfter beobachteten“. Die mikroskopische Untersuchung enthüllte im Wesentlichen eine „Entartung des die Fovea versorgenden Sehnervenfaserbündels, dessen Anordnung und Verlauf zur Fovea beim Affen ganz ähnliche sind wie beim Menschen“. H. folgert hieraus, „dass ein ähnlicher anatomischer Befund im Sehnerven, wie er beim Menschen nach Tabak-, bez. Alkoholvergiftung gefunden wird, mit schweren degenerativen Processen in demjenigen Theile der Netzhaut vorkommen kann, der vom papillo-maculären Bündel versorgt wird“. Ob die Erkrankung in der Netzhaut oder im Sehnerven begonnen hat, lässt sich nicht entscheiden. Gleichzeitig lehrt dieser Fall auch, dass graue, schleierartige Netzhauttrübungen, die ophthalmoskopisch und am eröffneten Auge einer Auflagerung täuschend ähnlich erscheinen, lediglich durch Netzhautentartung, bez. Schwund des nervösen Gewebes bedingt sein können, ohne dass Bindegewebe neugebildet oder auf die innere Oberfläche der Netzhaut aufgelagert wird.

Bergemann (Husum).

423. **Ueber Pupillarfasern im Sehnerv und über reflektorische Pupillenstarre;** von Dr. Reichardt. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXV. 1904.)

R. berichtet über einen Paralytiker aus der Rieger'schen psychiatrischen Klinik, bei dem die sehr seltene Beobachtung gemacht wurde, dass die Pupillenreaktion unabhängig von einseitigem Sehnervenschwund blieb. Der Sehnerv war im Vergleich zum anderen auf die Hälfte geschrumpft. Die Verschmälerung war bedingt durch Degeneration vorwiegend dünner Fasern, „im Einklang mit der allgemeinen Ansicht, dass die Fasern

dünneren Calibers die eigentlichen Sehfasern sind". Ueber die Hälfte aller im atrophischen Sehnerv noch vorhandenen Fasern waren verhältnissmässig dicke und ganz normal aussehende Fasern. „Man wird wohl nicht fehlgehen, wenn man diese in dem atrophischen Nerven eines blinden, aber nicht reflextauben Auges so zahlreichen und wohlerhaltenen Fasern nicht als Seh-, sondern als *Pupillarfasern* auffasst, die, *in allen Bündeln des Opticus vorhanden,* in Folge des Schwundes der dazwischen liegenden Sehfasern in ihrer Lage nahe an einander gerückt sind." Die in den letzten Lebensmonaten aufgetretene träge Reaktion *beider* Pupillen wird als selbständige Erkrankung gedeutet, als beginnende reflektorische Starre. Den im Hirnstamme und verlängerten Mark gefundenen Veränderungen glaubt R. die alleinige Ursache dieser Störung nicht zuschreiben zu können. Eine hinreichende Erklärung dafür sieht er vielmehr in der ausgedehnten Degeneration der Hinterstränge des oberen Halsmarkes. Bergemann (Husum).

424. **Studien zur Pathologie der Glaskörperfibrille;** von Prof. Greeff. (Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. 1905.)

Die spärlichen pathologisch-anatomischen Erforschungen des Glaskörpers sind in ihren Ergebnissen wenig übereinstimmend und meistens nicht stichhaltig. Diese Thatsache dürfte nach Gr. darin begründet sein, dass es sehr schwierig ist, richtige Bilder aus präparirtem Glaskörper zu gewinnen, weil er in den meisten Härtungsflüssigkeiten stark schrumpft. Gr. benutzte deshalb vorzugsweise frischen Glaskörper, den er auch für weitere Untersuchungen empfiehlt. Es kommt vielfach zu wesentlich von den früheren Befunden abweichenden Feststellungen, die er, wie folgt, zusammenfasst: „die Glaskörperfibrille ist im ausgewachsenen Zustande unveränderlich. Sie ist nicht im Stande nachzuwachsen, sich neu zu bilden oder zu theilen. Eine Regeneration des Glaskörpers giebt es demnach nicht, nur die Glaskörperflüssigkeit kann sich neu absondern. Eben so wenig giebt es eine fibrilläre Entartung des Glaskörpers, die Theilungen und Vermehrungen der Fibrillen zur Voraussetzung hätte. Etwas Anderes ist natürlich die sogen. Organisation des Glaskörpers, d. h. das Hineinwuchern von Neuroglia, Bindegewebe und Blutgefässen, was hauptsächlich von den Gefässen der Retina und Chorioidea aus erfolgt. Die einzige Veränderung, welche die Glaskörperfibrille eingeht, ist ihre Auflösung bei Ernährungsstörungen im Gebiete des Corpus ciliare und des Orbiculus ciliaris".

Bergemann (Husum).

425. **Ueber Glaskörperablösung;** von Prof. Elschnig. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XLII. 1904.)

E. konnte durch anatomische Untersuchung von 22 Augen mit Kurzsichtigkeit der verschiedensten Art und Grade von 2 bis über 30 Dioptrien die Richtigkeit der Arlt'schen Lehre bestätigen, dass bei hohen Graden von Kurzsichtigkeit der Glaskörper häufig verflüssigt ist. Die später hervorgetretene Behauptung, dass rasches Fortschreiten der Kurzsichtigkeit zur Glaskörperablösung führe, und dass diese einen Vorzustand, bez. eine wichtige ursächliche Bedeutung für die Netzhautablösung darstelle, ist dagegen unhaltbar. Von den untersuchten Augen zeigten 4 eine scheinbare Glaskörperablösung; die genauere Untersuchung lehrte aber, dass die mehr oder weniger deutlich ausgeprägte Grenzhaut des Glaskörpers mit Glaskörperresten an der Netzhaut haftete. In allen übrigen Augen waren makroskopisch und mikroskopisch die Lageverhältnisse des Glaskörpers regelrecht.

Bergemann (Husum).

426. **Beitrag zur Kenntniss des traumatischen Enophthalmus;** von Dr. Birch-Hirschfeld. (Arch. f. Augenhkde. LIII. 3 u. 4. 1905.)

B.-H. berichtet ausführlich über 4 Kranke mit Enophthalmus, der u. A. mit Fraktur der Orbitalwand nach starker Gewalteinwirkung auf den Orbitalrand vergesellschaftet war. Indem er an diesen 4 und 66 früher veröffentlichten Fällen die Entstehung des Verletzungsenophthalmus näher erörtert, kommt er zu dem Schlusse, dass keine der bisherigen Erklärungen für sein Zustandekommen genüge. Es sind vielmehr je nachdem verschiedene Entstehungsursachen zu berücksichtigen; dabei kann es sehr schwierig sein, wenn gleichzeitig verschiedene Umstände an dem Zustandekommen des Enophthalmus mitwirkten, die einzelnen richtig zu bewerthen. B.-H. erhofft eine Klärung der vorläufig noch sehr verschwommenen Frage durch genauere Untersuchung jedes einzelnen Falles nach allen Richtungen hin, wobei das Röntgen-Verfahren eine gute Unterstützung gewähren dürfte.

Bergemann (Husum).

427. **Concerning certain non-traumatic perforations of the macula lutea;** by G. E. de Schweinitz. (Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. X. 2. p. 228. 1904.)

Eine 55jähr. Frau, die mit Ausnahme von öfteren Rheumatismusanfällen gesund gewesen war, erkrankte 2 Wochen nach einer schweren Influenza an beiderseitiger heftiger Iritis „serosa". Das Augenleiden kam mit Hinterlassung von Glaskörpertrübungen zum Stillstande. Nach einem Jahr entwickelte sich in einem, nach 2 Jahren im anderen Auge eine auf das Maculagebiet beschränkte Erkrankung, die zu Verlust des centralen Sehens führte und folgendes Bild zeigte: genau in der Mitte der Macula ein ovales rothbraunes Feld von $^1/_8$ Papillengrösse, in seiner Mitte 2 gelbweisse Flecke und einige weisse Stippchen; das ganze scharf gegen die unveränderte Umgebung abgegrenzt durch einen etwas erhabenen grünlichweissen Ring. Diese Grenzlinie verlor später ihre Färbung, der röthliche Herd nahm eine etwas grössere Ausdehnung an.

Im Zusammenhange mit seinen Beobachtungen erörtert de Schw. die ähnlichen Befunde bei

traumatischer Iridocyclitis und anderen stumpfen Verletzungen des Augapfels, die von den senilen und atheromatösen umschriebenen Maculaveränderungen streng zu trennen sind. Er stellt sich das Zustandekommen der grubenartigen Maculaveränderung so vor, dass eine schleichende Entzündung der vorderen Gefässhaut auf die äusseren Netzhautschichten im Maculabezirke übergreift und hier zur Einschmelzung des Gewebes führt.

Bergemann (Husum).

428. **Étude sur les myopies traumatiques;** par Frenkel. (Ann. d'Oculist. CXXXIV. 2. 1905.)

Fr. stellt 41 Beobachtungen aus der Literatur zusammen, denen er 2 neue hinzufügt. Die Augenveränderungen nach äusserer Gewalteinwirkung, die Kurzsichtigkeit mit sich brachten, äusserten sich als: 1) Accommodationkrampf, 2) Erschlaffung der Zonula, 3) Subluxation oder Luxation der Linse, 4) Dehnung der Augenhülle am hinteren Pol, bez. Verlängerung der Längsachse.

Bergemann (Husum).

429. **Deuxième note sur l'influence de la correction totale de la myopie sur sa progression et sur le décollement de la rétine;** par Vacher et Bailliart. (Ann. d'Oculist. CXXXIV. p. 330. 1905.)

V. und B. wollen die volle Glasverbesserung der Kurzsichtigkeit nur bei Jugendlichen ohne Hintergrundveränderungen. Mit grösster Sorgfalt ist auf den Zustand der Accommodation Rücksicht zu nehmen. Kranke Augen können nicht durch Gläser gebessert werden; sie bedürfen vor Allem der Behandlung durch Ruhe. Bei Augen, deren Kurzsichtigkeit trotz richtiger Gläser und genügender Pflege schnell steigt, sollen zeitweise gänzliche Ruhe und gymnastische Uebungen guten Erfolg haben. V. und B. lassen dann, um die Convergenz auszuschalten, jedes Auge allein Accommodationübungen machen, indem sie feine Gegenstände vom Fernpunkte bis zum Nahpunkte fixiren lassen. Ebenso verordnen sie binoculare Fixation-, bez. Accommodationübungen durch Annäherung feiner Objekte bis auf Leseabstand (30 cm), wenn die richtigen Gläser anfangs schlecht vertragen werden.

Bergemann (Husum).

430. **Zur Erörterung der Sehschärfeprüfung;** von Dr. Guillery. (Arch. f. Augenhkde. LIII. 2. 1905.)

G. erhebt eine Reihe genauer begründeter Einwendungen gegen die gebräuchlichen Maassnahmen zur Bestimmung der Sehschärfe, die den Begriff der Sehschärfe mit dem Formensinn gleichstellen. Für G. sind folgende Sätze maassgebend zur Beurtheilung einer richtigen Sehschärfeprüfung: „1) Alle Objekte, welche das Erkennen einer Form verlangen, sind unbrauchbar, weil eine Messung des Formensinnes bisher nicht möglich ist. 2) Die Unterscheidung zweier Punkte wird schon durch geringe Modifikationen der Vertheilung von Weiss und Schwarz in einer Weise beeinflusst, welche sich vorher gar nicht übersehen lässt. Es ist somit gänzlich verfehlt, das Erkennen einer oder mehrerer Distanzen an einem Objekte (Buchstaben, Landabt'sche Figur u. s. w.) mit der Unterscheidung zweier Punkte identificiren zu wollen. 3) Derjenige Bezirk der Netzhaut, welcher überhaupt einer Messung mit einheitlichem Maassstabe zugänglich ist, ist so klein, dass er schon fast durch einen Snellen'schen Buchstaben gedeckt wird, welcher S = $^1/_2$ entspräche (nämlich einem Sehwinkel von 11—12 Minuten)." Das von ihm ausgearbeitete Prüfungsverfahren wird ausführlich erörtert. Aus seinen Untersuchungen leitet G. unter Anderem die Folgerung ab, „dass die so oft behauptete besondere Abhängigkeit des minimum visibile vom Lichtsinne nicht existirt".

Bergemann (Husum).

VIII. Hygieine und Staatsarzneikunde.

431. **Einige Betrachtungen über die Ursachen der Kindersterblichkeit in Bukarest;** von Dr. Ecaterina Arbore. (Revista stiintelor med. p. 46. Jan. 1906.)

Die Sterblichkeit der Kinder in der Hauptstadt Rumäniens ist eine relativ grosse, da im Mittel im Laufe der letzten 11 Jahre auf je 100 Geburten 22.5 Todesfälle von Kindern im Alter bis zu einem Jahre entfielen. Unter 100 Todesfällen bei Kindern im Alter von unter einem Jahre sind 22—29 durch Erkrankungen der Athmungsorgane (meist Bronchopneumonie) verursacht, 17—28 durch angeborene Schwäche, 20—24 durch Gastroenteritis, 16—18 durch nervöse Erkrankungen (Eklampsia infantilis und Tetanus), 3—6 durch akute infektiöse Erkrankungen und 1—2 durch hereditäre Lues. Selbstverständlich sind auch diese, wie so viele andere statistische Zahlen, nur aproximativ, da manche Fälle, die in der einen Rubrik verzeichnet sind, in eine andere gehören. So sind wahrscheinlich viele Todesfälle, die auf angeborene Schwäche zurückgeführt werden, durch Tuberkulose oder hereditäre Syphilis bewirkt. Andererseits dürften wieder viele Fälle von infantiler Eklampsie auf gastro-intestinalen Infektionen beruhen. Im Allgemeinen kann gesagt werden, dass im Verhältnisse zu anderen Grossstädten die Anzahl der durch Magen-Darmerkrankungen bewirkten Todesfälle eine relativ geringe ist, was wohl darauf zurückzuführen ist, dass in der Bevölkerung die künstliche Ernährung noch wenig geübt wird und die Mütter ihre Kinder an der Brust ernähren. Die grosse Sterblichkeit der Kinder im frühen Alter hat in erster Reihe ihre Ursache in den ungesun-

den, schlecht gelüfteten, überfüllten Wohnungen der Vorstadtbevölkerung und in der Scheu vor ärztlicher Hülfe und Spitalbehandlung.

E. Toff (Braila).

432. **Die Milchleukocytenprobe;** von Dr. Trommsdorff. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12. 1906.)

Tr. bestätigt die Angabe von Bergey, dass ein grosser Gehalt der Milch an Leukocyten mit Sicherheit auf einen grossen Gehalt an Streptokokken hinweist. Milch mit niedrigem Keimgehalte ergiebt etwa 1 Vol.-Prom. Leukocyten, darüber hinaus wird die Sache bedenklich und ein einigermaassen grösserer Leukocytengehalt zeigt eine Euterentzündung an. Diese Entzündungen sind nun, wie Tr.'s Nachforschungen ergaben, ausserordentlich schwer oder gar nicht zu erkennen. Darin liegt die grosse Bedeutung dieser Milchuntersuchung. Tr. hat in der Mischmilch einer Kuh $2^1/_2$ Vol.-*Procent* Eiter gefunden. Solch eine Milch ist im höchsten Grade ekelhaft und gefährlich und man wird auf eine Ausschaltung aller Milch von euterkranken Thieren hinaus kommen müssen.

Tr. stellt Genaueres über diese Frage in Aussicht.

Dippe.

433. **Der Alkohol als Nahrungsmittel;** von Dr. Georg Rosenfeld in Breslau. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 12. 1906.)

Neue Versuche über den Alkohol als Nahrungsmittel und als Kraftspender. Das Ergebniss war: Dass der Alkohol auf den Stoffwechsel keinen nachweisbaren schädigenden Einfluss hatte, dass er Eiweiss besser sparte als Zucker, dass er aber trotzdem und ohne dass deutliche Rauscherscheinungen auftraten gewisse Intelligenzleistungen und die rohe Muskelkraft um etwa 25% herabsetzte und das Herz reizbarer und weniger widerstandfähig machte.

Dippe.

434. **Ueber Verbreitung und Wirkung des Alkoholgenusses bei Volks- und Mittelschüler;** von Dr. R. Hecker in München. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12. 1906.)

H.'s Erhebungen umfassen 5080 Schüler und Schülerinnen in 4 grossen Volksschulen und 1 Mittelschule in München. Von diesen Kindern waren 13.7% abstinent, 55.3% genossen regelmässig Alkohol, 4.5% waren Trinker, 6.4% Schnapstrinker. Die Zahlen sind in anderen Städten wohl nicht ganz so hoch.

H. weist dann eingehend nach, wie sich die geistigen Eigenschaften durchweg bei den Abstinenten besonders gut verhielten und mit der Zunahme des Alkoholgenusses auch schon bei mässigen Mengen stetig abnahmen.

Die kurze Mittheilung enthält noch eine Anzahl interessanter Zahlen. 25% der Kinder bekamen regelmässig Wein und von diesen 10% auf ärztliche Anordnung! Unter den Katholiken war die geringste Zahl Abstinenter, unter den Juden die grösste u. s. w.

Dippe.

435. **Vernichtung der Bakterien im Wasser durch Protozoën;** von O. Huntemüller. (Arch. f. Hyg. LIV. 2. p. 89. 1905.)

H. brachte Typhusbacillen in Wasser, das Flagellaten enthielt, und beobachtete, dass sie in 2 bis 3 Tagen nahezu verschwanden, während die Flagellaten sich stark vermehrt hatten. Er konnte auch durch mikroskopische Beobachtung feststellen, dass die Typhusbacillen von den Flagellaten gefressen und verdaut wurden.

Woltemas (Solingen).

436. **Studien zur relativen Photometrie;** von Stan. Růžička. (Arch. f. Hyg. LIV. 1. p. 32. 1905.)

Nach der Methode R.'s lässt sich der Lichtcharakter einzelner Arbeitplätze am besten durch das Verhältniss der mit dem Photometer gemessenen Helligkeit des Himmelsgewölbes an einem nebeligen dunklen Tage im Zenith zu der gleichzeitig gemessenen Helligkeit des Arbeitplatzes ausdrücken. Als minimale Tageshelligkeit ist nach den bisherigen Messungen 2000 Meterkerzen anzunehmen. Minimal zulässig ist der Quotient 1%, der einer Lichtintensität von 20 Meterkerzen entspricht.

Walz (Stuttgart).

IX. Medicin im Allgemeinen.

437. **Ueber die Verwerthbarkeit der Röntgenstrahlen und des Radium für medicinisch-chirurgische Zwecke;** von Dr. Paul Wagner in Leipzig. (Schluss; vgl. Jahrbb. CCXC. p. 88.)

Die Bedeutung des Röntgenbildes für die Orthopädie; von Dr. F. Lange. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 17. 18. 1905.)

L. bespricht zunächst die Röntgographie der tuberkulösen Gelenkerkrankungen; dass man hier selbst bei vorhandener Sequesterbildung oft undeutliche Bilder erhält, liegt an der Verarmung des gesammten Knochens an Kalksalzen. Am wichtigsten ist das Röntgenverfahren für die Controle der Heilung. Die Röntgenogramme beweisen jetzt ganz unzweifelhaft, dass tuberkulöse Knochen- und Gelenkerkrankungen auf conservativem Wege mit guter Funktion des Gelenkes ausheilen. Bei schweren Coxitiden ist meist das Becken in weitem Umfange zerstört; die Resektion hat hier keinen Nutzen. Bei den frischen Knochenbrüchen empfiehlt L. eine Verbindung von Streck- und fixirendem cirkulären Verband (Celluloid-Stahldraht).

Ueber Röntgendiagnostik und -therapie innerer Krankheiten; von Prof. v. Jaksch. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 14. 15. 1905.)

Die *Röntgologie* ist als selbstständige Untersuchungsmethode für die innere Medicin nicht brauchbar; sie zeigt nur, dass Veränderungen da sind, sie zeigt auch diese Veränderungen früher, schärfer als die alten physikalischen Methoden sie zeigen, sie giebt aber, wenn wir von den Verkalkungen absehen, über die Natur des Processes keinen Aufschluss und muss deshalb durch andere klinische Methoden, in erster Linie durch die Beobachtung am Krankenbette, die alten physikalischen Methoden, die Bakteriologie und Chemie ergänzt werden.

Die Indikationen der Röntgenbehandlung bei Hauterkrankungen; von Dr. C. Bruhns. (Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 6. 1906.)

Unsere heutigen Erfahrungen in der Röntgentherapie der Hautkrankheiten zeigen, dass wir bei einer Anzahl von ihnen mit der Bestrahlung ausgezeichnete Erfolge dort erreichen, wo unsere bisherigen übrigen Behandlungsmethoden oft im Stich gelassen oder in viel langwierigerer Weise zum Ziele geführt haben. Diese guten Wirkungen der Röntgenbestrahlung sind besonders bei chronischem trockenen Ekzem; Neurodermitis circumscripta chronica; Pruritus localis; Lichen ruber verrucosus; Favus; Sycosis parasitaria et non parasitaria; chronischer Furunculosis nuchae; Aknekeloid; Psoriasis; Hyperidrosis; multiplen Verrucae juveniles; theilweise bei bösartigen Geschwülsten; bei Mycosis fungoides und Rhinosklerom zu beobachten. Bei einigen anderen Hauterkrankungen (Lupus erythematodes u. a.) sehen wir manchmal, aber viel weniger regelmässig, gute Erfolge der Röntgenbehandlung. Bei vorsichtiger Anwendung unter Heranziehung der jetzt vorhandenen, zur Controle dienenden Hülfsmittel kann man schädigende Wirkungen der Röntgenstrahlen so weit sicher vermeiden, dass diese Behandlungsmethode auch bei relativ unbedeutenden, dafür geeigneten Hautkrankheiten wegen ihrer ausgezeichneten Wirkung empfohlen werden kann.

Beitrag zur Röntgentherapie der Hautsarkome; von Dr. Albers-Schönberg. (Centr.-Bl. f. Chir. XXXIII. 1. 1906.)

44jähr. Mann mit mehreren ca. 5-Markstück grossen, ulcerirten Tumoren der Rückenhaut, die sich bei der histologischen Untersuchung als kleinzellige Rundzellensarkome erwiesen. Vollkommene *Heilung* mittels Röntgenbestrahlung. Im Ganzen waren 44 Expositionminuten erforderlich, um die Geschwulst vollständig und dauernd zu entfernen.

Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Behandlung der lymphatischen Sarkome; von Dr. M. Cohn. (Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 1. 1906.)

C. hat 5 Kr. mit *lymphatischen Sarkomen* mittels Röntgenstrahlen behandelt: 2 Kr. sind seit 7, bez. 5 Monaten geheilt, während das Recidiv im unmittelbaren Anschluss an die Operation aufgetreten war; ein 3. Kr. ist geheilt, aber noch in Behandlung; der 4. Kr. steht mitten in der Behandlung und ist der Genesung nahe, und nur der 5. Kr. ist nach vorübergehender bedeutender Besserung gegen seinen Wunsch von C. aus der Behandlung entlassen worden, weil er einen vollen Erfolg für ausgeschlossen hielt.

Beitrag zur Röntgenstrahlenbehandlung maligner Neubildungen; von Dr. L. Freund. (Wien. med. Wchnschr. LV. 40. 1905.)

Fr. hat bei einer 69jähr. Kranken mit inoperablem Mammacarcinom, das ulcerirt war, stark jauchte und heftige neuralgische Schmerzen verursachte, durch regelmässige Röntgenbestrahlungen eine weitgehende ausserordentliche Besserung erzielt, die zur Zeit schon 3 Monate währt. Es scheint, als ob exulcerirte Tumoren von der Radiotherapie günstiger beeinflusst würden als solche, bei denen noch unversehrte Haut die Tumormasse deckt. Es ist zwar auch bei letzteren ein günstiger Einfluss unzweifelhaft; er äussert sich insbesondere bei der Röntgenbehandlung carcinomatös infiltrirter regionärer Drüsen, die sich augenfällig verkleinern, ohne dass die sie deckende unveränderte Haut Zeichen der Röntgenstrahlen-Reaktion zeigt; doch tritt das Schwinden primärer Carcinomknoten nach Bestrahlung viel prompter und rascher ein, wenn sie die Haut bereits durchbrochen haben, als wenn sie noch subcutan gelegen sind.

Röntgenstrahlen und Radium bei Epitheliom; von Dr. E. Schiff. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6. 1906.)

Sch. berichtet über 3 *Epitheliome des Gesichtes*, von denen 2 mit Radium, das 3. mit Röntgenstrahlen behandelt wurden; alle 3 Kr. sind derzeit geheilt. Diese unleugbaren Erfolge und ähnliche Resultate in anderen Fällen befestigen in Sch. die Ueberzeugung, dass die radiologische Therapie der Epitheliome und ähnlicher Neubildungen von demselben Werthe ist, wie der operative Eingriff.

X-rays in the treatment of cancer; by Ch. Williams. (Lancet Nov. 4. 1905.)

W. giebt kurze Krankengeschichten von 10 Carcinomkranken, bei denen die Röntgenbehandlung zum Theil ganz überraschend günstige Erfolge gezeitigt hat. Die Carcinome sassen an den verschiedensten Orten: Brust, Rectum, Parotis u. s. w. Ein Kr. mit Schlundcarcinom befindet sich noch in Behandlung, doch ist auch hier schon eine bedeutende Besserung eingetreten.

X-ray treatment of cutaneous epithelioma; by Ch. M. Williams. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXIX. 3. 1905.)

W. hat 18 Kr. mit verschiedenartigen *Hautepitheliomen* mit *Röntgenstrahlen* behandelt. Von 13 Kr., die für das Heilungsergebniss in Frage kommen, sind 10 vollkommen geheilt, d. h. sie haben 4 Monate bis 1 Jahr 9 Monate nach der Behandlung kein Recidiv gezeigt.

Traitement du cancer par les rayons de Roentgen; par le J. de Nobele. (Belg. méd. XII. 37. 38. 1905.)

Mittheilung mehrerer Fälle von Gesichtepitheliomen, in denen durch die *Röntgentherapie* vollkommene Heilung erzielt wurde.

The treatment of inoperable cases of malignant disease of the orbit by the X-ray; by Ch. Stedman Bull. (New York med. Record June 24. 1905.)

B. berichtet über 10 Fälle von maligner von der Augenhöhle ausgehender Geschwulstbildung, in denen zum Theil nach vorausgegangener aussichtloser Operation Versuche mit der Radiotherapie vorgenommen wurden. Nur in 2 Fällen, bei einem Epitheliom und einem Carcinom, war eine weitergehende Besserung zu constatiren. In den anderen 8 Fällen, die Sarkome betrafen, war die Radiotherapie ohne jeden Erfolg.

Malignant disease of the fundus uteri, treated by X-rays through the abdominal wall: recovery; by A. Cleveland et D. Day. (Brit. med. Journ. April 29. 1905.)

Der Fall betraf eine 40jähr. Frau mit *Carcinom des Uteruskörpers*. Die Probelaporatomie ergab die Unmöglichkeit, die Geschwulst zu entfernen. Auffallende, anhaltende Besserung durch Röntgenstrahlen. Heilung? Die Diagnose „Carcinom" ist leider nicht durch Probeexcision u. s. w. gesichert worden.

Die Röntgenstrahlenbehandlung des Lichen ruber planus; von Dr. L. Freund u. Dr. M. Oppenheim. (Ztschr. f. Elektrother. u. d. physikal. Heilmeth. 7 u. 8. 1905.)

Fr. u. O. haben bei einem 22jähr. Kr. mit typischem Lichen ruber planus verrucosus mittels Röntgenbestrahlungen wesentliche Besserung erzielt. Sonstige äussere und innere Mittel waren ohne Erfolg gebraucht worden. Aus der histologischen Untersuchung ergab sich die Thatsache, dass unter dem Einflusse der Röntgenbestrahlung die Rundzelleninfiltrate des Lichen ruber sich in echtes Bindegewebe bildendes Granulationgewebe umwandeln, womit die reparatorischen Vorgänge im Epithel Hand in Hand gehen.

Zur Röntgenbehandlung der Sycosis simplex; von Dr. G. Scherber. (Dermatol. Ztschr. XII. 7. 1905.)

Sch. hat in einem Falle von *Sycosis simplex* vor und nach der Behandlung mit Röntgenstrahlen histologisch genau untersucht. Vergleicht man die histologischen Bilder vor und nach der Behandlung, so haben wir vorher ein unter stark entzündlicher Hyperämie und dichter, stellenweise bis zur Abscessbildung gesteigerter Randzelleninfiltration stehendes Gewebe vor uns. Nach der Bestrahlung hat die aktive Hyperämie einer starken passiven Stauungshyperämie Platz gemacht, als deren objektive Symptome die dunkelroth-livide Verfärbung der ganzen Hautpartie und die starke, mehr venöse Blutung bei der Excision erscheinen. Die Stauung findet ihre anatomische Erklärung durch die Erschlaffung der stark ödematösen Gefässwände. Als ursächliches Moment für den Rückgang des Processes unter der Röntgenbehandlung müssen wir das rasche Verschwinden der Erreger, der Kokken ansprechen.

Removal of a large pin from the lower lobe of the lung by transpleural pneumotomy; by R. Hamilton Russell. (Lancet Sept. 9. 1905.)

Bei diesem erfolgreich operirten Kr. konnte die Lage der Nadel durch *Röntgogramm* genau nachgewiesen werden. In diesem Falle war die Nadel in den linken Bronchus gerutscht.

Ueber den Nutzen des Röntgenbildes für die operative Behandlung des Lungenbrandes; von Prof. H. Lenhartz. (Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 1. 1905.)

Die operative Behandlung der Lungengangrän bedeutet einen grossen Fortschritt; die Mortalität bei 61 von L. Operirten beträgt 34%, gegenüber 57—70% Mortalität bei nicht operirten Kranken. Im Röntgenbilde sieht man in fast allen Fällen von Lungengangrän an der Erkrankungstelle einen mehr oder weniger grossen und dichten Schatten, hervorgerufen durch die pneumonische Infiltration, die in akuten Fällen in der überwiegenden Mehrzahl vorhanden ist und den Brandherd umgiebt. Ausserordentlich wichtig ist es auch, durch das Röntgenbild eine Controle über den Grad der erzielten Heilung zu üben.

Ueber einen Fall von Mediastinaltumor, erfolgreich mit Röntgenstrahlen behandelt: von Dr. A. Clopatt. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 29. 1905.)

38jähr. Kr. mit wahrscheinlichem *Lymphosarkom* im Mediastinum anticum. Ausserordentlich erfolgreiche Behandlung mit Röntgenstrahlen. Die Einzelheiten des interessanten Falles sind in der Originalarbeit nachzulesen. Die Frage, ob der Kr. auch dauernd geheilt ist, kann noch nicht beantwortet werden; dazu ist der Kr. nicht lange genug beobachtet worden.

Ein mit Röntgenstrahlen behandelter Fall von Mediastinaltumor; von Dr. R. Kienböck. (Wien. med. Presse XLVI. 49. 1905.)

Bisher wurden an etwa 100 Sarkomkranken Versuche mit Radiotherapie angestellt und veröffentlicht. In etwa einem Drittel der Fälle konnten (sei es wegen unrichtiger radiotherapeutischer Technik, sei es wegen refraktären Zustandes des Tumor) keine Erfolge erzielt werden. In 2 Dritttheilen der Fälle schrumpften aber die Sarkome unter Röntgenbehandlung oder schwanden sogar vollkommen. K. berichtet über einen 34jähr. Kranken mit *alveolärem Lymphdrüsensarkom des Mediastinum* (histologische Diagnose durch Untersuchung einer aus der rechten Supraclavikulargegend exstirpirten Drüse erhärtet), bei dem durch systematische Röntgenbestrahlungen eine Schrumpfung des grossen Tumor, sowie wesentliche Besserung des Allgemeinzustandes eintrat. In Folge der rapiden Einschmelzung des grossen Tumor trat ein 5tägiges toxämisches Fieber auf. Eine endgültige Prognose lässt sich noch nicht stellen. $^1/_2$ Jahr nach Beendigung der Röntgenbehandlung lagen keine Symptome eines Recidivs vor.

Zum Verständniss des Verhaltens der weissen und rothen Blutzellen bei der Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen; von Dr. J. Arneth. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 32. 1905.)

Durch mechanische Zählung und durch Vergleich der einzelnen Leukocytenarten entwirft A. ein Bild über die Veränderungen des leukämischen Blutes. Seiner Ansicht nach stellen die Röntgenstrahlen kein symptomatisches, sondern ein ätiologisches Heilmittel der Leukämie dar. Allerdings kennen wir die Ursache der Erkrankung selbst noch nicht; zweifellos liegt aber eine Infektionkrankheit vor. Dass bisher noch keine Dauerheilungen erzielt sind, liegt an der Unvollkommenheit der Behandlung. A. schlägt vor, mehr Blutbildungstätten, womöglich alle grösseren Röhrenknochen in jeder Sitzung zu bestrahlen und die Behandlung länger durchzuführen.

Ueber den Einfluss der Röntgenstrahlen auf den Verlauf der Leukämie (mit besonderer Berücksichtigung der Blutbefunde); von Dr. M. Franke. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 33. 1905.)

Auf Grund der Beobachtung eigener 4 und der bis jetzt veröffentlichten Fälle betont Fr., „dass wir bis jetzt von einer Heilung der Leukämie mit Röntgenstrahlen nicht sprechen können und die auf diesem Wege erhaltenen Resultate nur als Remissionen, vielleicht als eine Rückkehr zum

„Stadium aleucaemicum" der Leukämie betrachten müssen". Diese Remissionen können aber auch längere Zeit, bis zu 4 Jahren dauern, so dass es nicht nur ganz berechtigt, sondern auch direkt indicirt ist, jeden Fall von Leukämie, sowohl der myeloiden, wie auch der lymphoiden, der Behandlung mit Röntgenstrahlen zu unterziehen.

Zur Behandlung der Leukämie und Pseudoleukämie mit Röntgenstrahlen; von Dr. F. Lommel. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 19. 1905.)

In der Jenenser med. Poliklinik wurde je 1 Kr. mit *myeloider Leukämie* (27jähr. Mann) und *Pseudoleukämie* (1jähr. Kind) mit Röntgenstrahlen behandelt. Beide Fälle erweisen den starken Einfluss der Röntgenbestrahlung auf die Erkrankung. Im 1. Falle fiel die Zahl der Leukocyten innerhalb 65 Tagen von 554000 auf 12000, also bis zur Norm herab; dabei überraschende Hebung der Ernährung und der Leistungsfähigkeit. Eine Verschlimmerung ist nach langem Aussetzen der Behandlung völlig ausgeblieben (abgesehen von dem Wiederauftreten spärlicher Myelocyten). Auch bei dem Kinde trat eine so auffallende Besserung ein, dass die Eltern eine weitere Behandlung ablehnten. $^1/_2$ Jahr später Tod an doppelseitiger katarrhalischer Pneumonie. Die histologische Untersuchung ergab ein völlig normales Bild. Die Milz zeigte auffallend spärliche Pulpazellen; Keimcentren waren überhaupt nicht erkennbar.

L. theilt dann noch einen Fall von *congenitaler lymphatischer Leukämie* mit; rascher Tod.

Leucocythaemia treated by the x rays, with a record of four cases; by Ch. H. Melland. (Brit. med. Journ. July 1. 1905.)

M. konnte in seinen 4 Fällen eine auffallende Besserung feststellen, die nicht nur die Milz und den Blutbefund, sondern vor allen Dingen auch das Allgemeinbefinden betraf. Der eine Fall war mit Tuberkulose complicirt.

Die Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen; von Dr. E. Meyer u. Dr. O. Eisenreich. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 4. 1905.)

M. und E. berichten aus der F. Müller'schen Klinik über *2 Leukämiekranke,* die mit *Röntgenstrahlen* behandelt wurden. Beiden Fällen gemeinsam ist: 1) Die bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens, die sich objektiv in dem Nachlassen der Temperatursteigerungen, in Zunahme des Körpergewichtes, des Hämoglobingehaltes und der Zahl der rothen Blutkörperchen aussprach. Beide Kr. wurden wieder arbeitfähig. 2) Die Abnahme der Leukocyten, wobei im 1. Falle der leukämische Blutbefund zeitweise vollständig verschwand, so dass Niemand mehr aus dem Blutpräparate den Verdacht auf Leukämie schöpfen konnte. Verschieden verhielt sich in beiden Fällen die Milz; während sie im 1. Falle sehr wesentlich sich verkleinerte, war ihre Abnahme im 2. Falle, wenn überhaupt vorhanden, sehr gering.

In dem 1. Falle ist nach längerem Pausiren der Behandlung die Zahl der Leukocyten wieder auf 35000 gestiegen und es finden sich nicht ganz wenige Myelocyten im Blute.

Zur Technik der Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen; von Dr. Winkler. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 4. 1905.)

W. berichtet über die angewandte Technik bei den von Meyer und Eisenreich mit Röntgenstrahlen behandelten Leukämiekranken. Milz, Brustbein und grosse Röhrenknochen wurden bestrahlt; die Milz von vorn und von hinten. In jeder Sitzung wurden etwa 2—3 H. verabreicht. Hautverbrennungen bis zur Excoriation und leichtem Nässen zwangen mehrmals zum Aussetzen.

Bemerkungen über die Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen; von O. Rosenbach. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 22. 1905.)

Nach R.'s Meinung sind die Röntgenstrahlen als ein Aetzmittel zu betrachten. Die Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen hat in vielen Fällen zu einer Verminderung der weissen Blutkörperchen geführt; wirkliche dauernde Heilungen sind bisher nicht beobachtet worden. R. vergleicht diese Behandlung und den Erfolg mit der Fieberbekämpfung bei akuten Infektionkrankheiten durch Antipyretica: bei beiden wird nur symptomatisch eingewirkt. Die von R. angestellten theoretischen Erwägungen über die Art der Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Leukocyten müssen im Originale nachgelesen werden.

Weitere Beiträge zur Behandlung der Leukämie mit Röntgenstrahlen; von Dr. Schieffer. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 4. 1905.)

Sch. berichtet aus der Giessener med. Klinik über 5 Fälle von *Leukämie* mit gemischtzelligem („myeloidem") Blutbefunde, in denen die *Röntgenbestrahlung* vorgenommen wurde. In 2 Fällen waren die Resultate der Röntgenbehandlung so vorzüglich, dass Sch. von Heilung sprechen möchte. Wesentliche Besserung trat auch bei einem anderen Kr. ein, der sich zu Beginn der Behandlung in einem ganz desolaten Allgemeinzustande befand. Ein Kr. entzog sich nach mehreren Bestrahlungen der Behandlung, nachdem bereits eine wesentliche Besserung unverkennbar war. In dem 5. Falle endlich (46jähr. Mann) trat nach erheblicher Besserung unter raschem Kräfteverfall 14 Tage nach Aussetzen der Bestrahlung der *Tod* ein.

Es fiel bei diesem Kr. sofort auf, dass das Fieber nicht so plötzlich im Anfange der Behandlung wie bei den übrigen Kr. abfiel, was, ebenso wie die relativ geringe Besserung der Blutbeschaffenheit, von vornherein die Prognose trübte.

Lienale Leukämie bei Einwirkung von Röntgenstrahlen; von Dr. L. Schweinburg. (Wien. med. Wchnschr. LV. 8. 1905.)

Schw. hat bei einem Kr. mit *lienaler Leukämie* 29 Bestrahlungen von 10—20 Minuten vorgenommen. Eine Hautreaktion trat im Laufe der ganzen, ca. 7 Wochen dauernden Behandlung nicht auf. Der Umfang des Bauches verringerte sich um $6^1/_2$ cm; die Länge des Tumor um 5 cm. Die Blutuntersuchung wies ein Verhältniss der Leukocyten zu den Erythrocyten wie 1:60 auf; erstere hatten um das Dreifache abgenommen. Ausserordentliche Besserung des Allgemeinbefindens; der Kr. entzog sich deshalb der weiteren Behandlung.

Zur Röntgenbehandlung der Leukämie; von Dr. W. Wendel. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 4. 1905.)

W. berichtet aus der Küster'schen chirurgischen Klinik über eine 42jähr. Kr. mit schwerer *Myelämie.* In 40 Sitzungen von 5 zu 15 Minuten wurde theils die Milz, theils das Knochenmark bestrahlt. Verkleinerung des Milztumor, Besserung des Allgemeinbefindens; Leukocyten von 56000 auf 16000 zurückgegangen. Später trat wieder Verschlimmerung ein, so dass eine neue Bestrahlungsbehandlung eingeleitet werden musste.

In der Literatur hat W. 35 Fälle von *Röntgenbehandlung bei Leukämie* gefunden. Nur in 2 Fällen wurde keine wesentliche Einwirkung beobachtet und in 2 Fällen nahmen die Krankheiterscheinungen zu, trotz der Behandlung.

Was die einzelnen Formen der Leukämie anlangt, so sind akute Leukämien bisher nicht behandelt worden. Von den chronischen Formen scheint die *Myelämie* prognostisch günstiger zu sein, als die Lymphämie, obwohl auch bei letzterer Erfolge erzielt worden sind.

Behandlung der Leukämie und Pseudoleukämie mit Röntgenstrahlen; von Dr. Winkelmann. (Therap. Monatsh. XIX. 5. 1905.)

Bisher ist etwa über 100 mit Röntgenstrahlen behandelte Leukämie- und Pseudoleukämie-Kranke berichtet worden. Den Misserfolgen stehen reichlich 50 Kranke gegenüber, die eine ausgesprochene Besserung erfahren haben. Die Besserungen sind sowohl subjektiver Natur, wie vor Allem auch objektiv nachweisbar. Die Leukocytenzahl nimmt ab, wesentlich durch Zurücktreten der unreifen Formen, die Erythrocyten- und Hämoglobinzahlen steigen an, der leukämische, weniger der pseudoleukämische Milztumor und die pseudoleukämischen Drüsentumoren verkleinern sich. Dabei bessert sich das Allgemeinbefinden unter Zunahme des Körpergewichts, während die Neigung zu Blutungen aufhört und die Körpertemperatur regelrecht wird.

Ueber das Auftreten einer exsudativen Pleuritis in 2 Fällen von lymphatischer Pseudoleukämie während der Behandlung mit Röntgenstrahlen; von Dr. C. Quadrone. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 31. 1905.)

In der Abtheilung des Prof. Pescarolo wurden ein 12jähr. Mädchen mit tuberkulöser lymphatischer Pseudoleukämie und ein 28jähr. Mann mit lymphatischer Pseudoleukämie mit Röntgenstrahlen behandelt. Bei beiden Kr. entwickelte sich während dieser Behandlung eine exsudative Pleuritis, vielleicht in Folge einer zu starken und in zu kurzen Zwischenzeiten ausgeführten Bestrahlung. Das Auftreten der Pleuraaffektion lässt sich auf zweierlei Art erklären, entweder als Reaktion der Pleuraserosa auf einen ihr auf dem Wege der Lymphbahn zugeführten entzündungserregenden Reiz oder als Ausdruck der erworbenen organischen Schwäche der Gewebe im Allgemeinen und der Pleuraserosa im Besonderen.

Ein Fall von therapeutischer Anwendung der Röntgenstrahlen bei Morb. Addisonii; von Dr. L. Golubinin. (Ther. d. Gegenw. XLVI. 5. 1905.)

Bei einem 27jähr. Kr. mit ausgesprochener Addison'scher Erkrankung wurde durch Röntgenbestrahlung der Nierengegenden eine auffallende Besserung erzielt. Namentlich die Haut im Gesicht und an den Händen wurde bedeutend heller.

Ein neues Feld für die Radiotherapie? (Strumenbehandlung); von Dr. L. Görl. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 20. 1905.)

G. hat bisher 7 *Strumen* mit Röntgenstrahlen behandelt und mittels Messbandes eine deutliche Abnahme des Halsumfanges nachweisen können. Eine Einwirkung auf Strumen haben demnach Röntgenstrahlen sicher. Welche Formen am besten auf Röntgenstrahlen reagiren, in welcher Zeit und bei welcher Behandlung, müssen Nachuntersuchungen ergeben.

Die Behandlung der Struma mit Röntgenstrahlen; von Dr. R. Stegmann. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 26. 1905.)

St. berichtet aus der Gersuny'schen Abtheilung über 2 Kropfkranke, bei denen durch Röntgenstrahlen eine bedeutende Verkleinerung der Struma erzielt wurde ohne die geringste Störung im Allgemeinbefinden.

Die Behandlung der Prostatahypertrophie mit Röntgenstrahlen; von Dr. Moszkowicz u. R. Stegmann. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 29. 1905.)

Da bereits kleine Vergrösserungen der Prostata im Stande sind, die Urinentleerung zu verhindern, so konnte man annehmen, es würden auch schon geringe Verkleinerungen des vergrösserten Organs das Uriniren ermöglichen können. Haben also die Röntgenstrahlen die Fähigkeit, die Drüsenepithelien zu zerstören, so muss die durch die Zerstörung erfolgte Verkleinerung auf die Miktion günstig einwirken. Die Versuche ergaben, dass die hypertrophische Prostata sich nach der Bestrahlung thatsächlich verkleinert. Die Veränderungen, die bisher in allen Fällen festgestellt wurden, erfolgen aber so rasch, sie erreichen einen so hohen Grad, wie es bei Anwendung einer gleichen Menge von Röntgenstrahlen an anderen Geweben nicht beobachtet wird. Wir müssen daraus schliessen, dass das Gewebe der Prostata oder wenigstens ein Theil davon, ganz besonders empfindlich gegenüber den Röntgenstrahlen ist. Für die besondere Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Drüsengewebe der Prostata könnte auch das reichliche Vorkommen von Lecithin von Bedeutung sein, eines Körpers, der bei den chemischen Vorgängen, die die Einwirkung des Radium und der Röntgenstrahlen in den Körpergeweben begleiten, eine wichtige, wenn auch nicht völlig klargestellte Rolle spielt.

M. u. St. berichten aus der Gersuny'schen chirurg. Abtheilung über 6 Kranke mit *Prostatahypertrophie.* Die Krankengeschichten ergeben, dass sich kurze Zeit nach der Bestrahlung unverkennbare Veränderungen feststellen lassen, die in der ganz oder theilweise wiedergewonnenen Fähigkeit der Miktion und noch verlässlicher in dem objektiven Palpationbefund zum Ausdruck kommen. Die Prostata wird in der 1. und 2. Woche nach der Bestrahlung weicher und etwas druckempfindlich. Bei 3 Kranken wurden wahrscheinlich in Folge der Resorption grosser Mengen zerfallener Epithelien *stenokardische Anfälle,* gepaart mit grosser Schwäche und Hinfälligkeit beobachtet; aber diese Zufälle waren nur vorübergehend.

„Die bisherigen Erfolge und die Gefahrlosigkeit der Methode rechtfertigen eine ausgedehnte Anwendung derselben. Wie bei allen radiotherapeutischen Maassnahmen, sind Vorsicht und Erfahrung nothwendig.“

Ueber die Bedeutung der Radiumemanation und ihre Anwendung; von Dr. A. Braunstein. (Ther. d. Gegenw. XLVI. 5. 1905.)

Die Gesichtspunkte für weitere Untersuchungen der Radiumemanationen bestehen in folgenden drei physiologischen Eigenschaften: 1) in der gewebezerstörenden Wirkung; 2) in der bactericiden Eigenschaft; 3) in der fermentaktivirenden Fähigkeit.

Ueber Radioaktivirung und ein neues Radiumpräparat (Radiophor); von Dr. Axmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 30. 1905.)

A. ging darauf aus, eine Masse zu finden, die Radioaktivität von ausreichender Stärke *dauernd* behält, dabei den praktischen Anforderungen *allgemeiner* Verwendung genügt und *wohlfeil* genug ist, um Gemeingut zu werden. Mit Hülfe der Hamburger Firma *P. Beyersdorf* gelang es A. ein Radium-

präparat herzustellen, das wohl diesen Anforderungen genügen dürfte. Dieses Präparat — *Radiophor* — stellt eine Masse dar, die an jede Stelle des menschlichen Körpers gebracht werden kann, unter die Haut, in Geschwülste oder Körperhöhlen. Man kann damit Flächen überziehen zum Auflegen auf die Haut, ebenso aber auch Instrumente, wie Sonden, Specula, Katheter, Nadeln und dergleichen. Die Haltbarkeit der Strahlung ist nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft eine unbegrenzte, so dass man den Radiophor bei einer ganzen Anzahl von Kranken benutzen kann. Ueber die Anwendungsdauer dieses Präparates lassen sich weniger genaue Angaben machen. Diese richtet sich vielmehr, wie bei dem reinen Radiumsalz, nach der Art des erkrankten Gewebes.

Wirkung der Radiumstrahlen auf verschiedene Gewebe und Organe; von Dr. A. Thies. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIV. 5. 1905.)

Die aus der Perthes'schen Poliklinik stammenden experimentellen Untersuchungen sind von Th. mittels 20 mg Radiumbromid an Meerschweinchen vorgenommen worden. Die technischen Einzelheiten der Experimente sind in der Originalarbeit nachzulesen. Die Resultate der Bestrahlung der verschiedenen Gewebe berechtigen zu dem Schlusse, dass nach Bestrahlung mit Radiumstrahlen alle Gewebearten und Organe, Epithel der Haut, quergestreifte Muskulatur, hyaliner Knorpel, Bindegewebe, Leberzellen, lymphatisches Gewebe, Knochenmark, Gefässe in ganz bestimmter Weise reagiren, während nie der Fall eintritt, dass eine der untersuchten Gewebearten von der Bestrahlung durchaus unbeeinflusst bleibt, es sei denn das elastische Gewebe, das zum wenigsten sehr widerstandfähig ist, wenn auch theilweise bedeutende Differenzen in der Empfindlichkeit des Gewebes nicht zu verkennen sind. An erster Stelle scheint an Empfindlichkeit zu stehen das *adenoide Gewebe;* dieser gleich zu stellen ist die Wirkung auf das *Knochenmark.* Sodann ist als äusserst empfindlich zu bezeichnen die *Epithelzelle der Haut.* Diese geht vollständig zu Grunde und ist offenbar von bedeutend grösserer Empfindlichkeit als das Bindegewebe, das noch in der Umgebung der Haarbälge beispielsweise unverändert ist, wenn die epithelialen Zellen derselben zerstört sind. *„Unter gewissen Umständen, offenbar besonders nach längerer Bestrahlung und Interposition gewisser Substanzen oder Gewebe, ist die Bestrahlung der Anlass zu starker Wucherung der Epidermiszellen, die zu einem Bild führen kann, wie man es sonst bei dem Hautcancroid beobachtet, ohne dass damit gesagt sein soll, dass ein solches vorliege.“* Sehr stark reagiren ferner auf die Bestrahlung die *Gefässe;* die stärksten Veränderungen beobachtet man an den Arterien, während die Venen weniger verändert und noch immer prall mit Blut gefüllt sind, wenn die Arterien nur wenig oder kein Blut enthalten im bestrahlten Gebiete. Auch die *Muskelsubstanz der quergestreiften Muskulatur* ist sehr empfindlich gegen die Bestrahlung. Die Veränderungen an der Muskelfascie mögen den Typus der Veränderungen des *collagenen Bindegewebes* nach der Bestrahlung mit Radium darstellen. Die dem Radium zunächst gelegene Fascie wird vollkommen durch die Bestrahlung zerstört, die Bindegewebekerne verschwinden oder sind nur noch als Rudimente zu finden. Zugleich aber, etwa am 3. Tage, findet man zwischen diesen zerstörten Bindegewebezellen Fibroblasten, deren Zahl dann weiterhin zunimmt, so dass die Fascie theilweise verdickt ist. Das *elastische Bindegewebe* besitzt eine grössere Widerstandfähigkeit gegen die Bestrahlung als das collagene Bindegewebe; ähnlich verhält sich der hyaline Knorpel.

Ueber die feineren Veränderungen im Hodengewebe der Ratte nach Einwirkung der Radiumstrahlen; von Dr. H. A. Thaler. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXIX. 4—6. 1905.)

Als Versuchsthiere wurden gleichalterige, weisse Ratten verwandt, zu den Bestrahlungen wurde eine Aluminiumkapsel benutzt, die 60 mg Radiumbromid enthielt. Diese Kapsel wurde auf den einen in das Scrotalfach vorgeschobenen und durch einen Heftpflasterstreifen vorsichtig fixirten Testikel aufgelegt, der durch 2 Stunden der Einwirkung der Strahlen ausgesetzt wurde.

Ein Blick auf die durch Radiumstrahlen im Testikel hervorgerufenen Veränderungen wird als wesentlichste Seite der erzielbaren Schädigung die fortschreitende Degeneration des samenbildenden Epithels hervortreten lassen. Diese Erscheinung schliesst sich vollständig allen Thatsachen an, die bisher die Untersuchungen über die physiologische Aktion der Radium- und Röntgenstrahlen zu Tage gefördert haben. Immer ist es zellreiches, mit lebhaftem Wachsthumturgor ausgestattetes labiles Gewebe gewesen, wenn es sich um lebhafte Reaktionen handelte. Im Hoden äussert sich diese Reaktion an der Stelle der grössten Bestrahlung im Sinne vollständiger Nekrose des Kanälcheninhaltes, oder, in grösserer Tiefe, im Sinne einer Degeneration und schliesslich völligen Schwindens der Vorstadien der Spermatozoën in der umgekehrten Reihenfolge ihrer Genese. Die Sertoli'schen Zellen, die stabilen Elemente der Kanälchen bleiben intakt. Ein specifischer Charakter kann diesem Vorgange jedoch nicht zuerkannt werden. Sofern es nicht zu vollständiger Nekrose kommt, verläuft die Degeneration des Samenkanälchens nach Radiumbestrahlung in derselben gesetzmässigen Art, wie sie auch unter anderen Umständen zum Ausdrucke kommt.

Ueber bleibende Hautveränderungen nach Radiumbestrahlung und ihre Bedeutung für die therapeutische Anwendung der Becquerelstrahlen; von Dr. H. E. Schmidt. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 44. 1905.)

Nach Radiumbestrahlung können auch *bleibende* Hautveränderungen auftreten, die denjenigen nach

Röntgenbestrahlung auf ein Haar gleichen und insofern recht unangenehm werden können, als sie eine beabsichtigte kosmetische Wirkung vereiteln. Es zeigen sich nämlich nach stärkerer Bestrahlung in der leicht atrophischen Haut oder der auffallend weissen Narbe, die nach der Abheilung der reaktiven Läsionen zurückbleibt, recht störende Teleangiektasien, und zwar meist erst recht lange Zeit nachher, zum Theil mitten in dem atrophischen oder narbigen Hautbezirk, zum Theil, und wie es scheint, mit besonderer Vorliebe, am Rande der bestrahlten Partie. Deshalb wird man wohl von der Radiumbehandlung kleinerer Gefässnaevi im Gesicht absehen müssen; hier ist die Elektrolyse und ganz besonders die Finsenbehandlung am Platze.

Beobachtungen über Radium; von Dr. M. Einhorn. (Zeitschr. f. Krebsforsch. III. 1. 1905.)

E. bespricht zunächst kurz die Methodik der Radiumbehandlung und die Durchleuchtung verschiedener Organe mittels Radium, und wendet sich dann der *Radiumtherapie des Oesophaguskrebses* zu. Er hat 9 Kranke dieser Art innerlich mit Radiumapplikationen behandelt. In den Radiumbehälter wurden 0.25 Curie's Radium (20000 Stärke) gethan, und dieser je nachdem $^1/_2$—1 Stunde angewandt. Sonst wurde in diesen Fällen nichts weiter gethan, als die nothwendige Diät regulirt und ab und zu etwas Codein nach Bedarf gereicht. 6 Kranke zeigten eine objektiv nachweisbare Besserung der Striktur; sie wurde theilweise oder im Ganzen mehr durchgängig. 3 Kranke zeigten keine objektive Besserung; die Behandlung konnte aber hier nicht genügend durchgeführt werden. Unangenehme von der Behandlung herrührende Erscheinungen waren in keinem Falle zu verzeichnen.

Radium; its value in medicine, with reports of cases; by Myron Metzenbaum. (Arch. intern. de Chir. II. 4. 1905.)

M. theilt 1 Fall von Ulcus rodens, 3 Fälle von Lupus und 2 von Epitheliomen mit, in denen durch Radiumbehandlung dauernde und vollständige Heilung eintrat.

Ueber Radiumwirkung auf Infektionserreger und Gewebsinfektion; von Dr. R. Werner. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 34. 1905.)

Aus den Untersuchungen W.'s sind namentlich 2 Punkte hervorzuheben; 1) dass die Radiumstrahlen auf Bakterien nicht nur tödtend, sondern auch entgiftend wirken können, ohne die Eignung der letzteren zur Immunisirung aufzuheben; und 2) dass die unter ihrem Einflusse zu Grunde gehenden Körperzellen verschiedenster Art im Stande sind, baktericide Eigenschaften zu entwickeln, was bei dem gewöhnlichen autolytischen Process nicht oder nur in viel schwächerem Maasse der Fall zu sein scheint.

Zur Radiumbehandlung des Skleroms; von Dr. O. Kahler. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 32. 1905.)

Auf Grund einer eigenen Beobachtung kann K. mit Bestimmtheit sagen, dass das Radium, wie Carcinom- und Sarkomgewebe, so auch Sklerom-gewebe beeinflusst. Zweifellos wird ja für das äussere Sklerom die Bestrahlung mit Röntgenlicht als die einfachere und schnellere Methode ihren Platz behaupten; anders verhält es sich aber mit dem inneren Sklerom, dem Sklerom der Nase und des Larynx. Hier kann man die Röntgenstrahlen nicht anwenden; wohl wäre es aber möglich, geeignete Radiumpräparate an die erkrankten Stellen zu bringen.

Die Combination der Radiotherapie mit der Organotherapie; von Dr. A. v. Poehl u. Dr. J. v. Tarchanoff. (Berl. klin. Wchnschr. XLII. 16. 1905.)

Die Radiumemanation einer Radiumbromidlösung lässt sich in einfacher Weise auf Watte fixiren. Bringt man diese radioaktive Watte mit den verschiedenen Organpräparaten zusammen, so erhält man dadurch radioaktive Organpräparate, die therapeutische Verwendung finden können. Von den bekanntesten Präparaten aus dem Poehl'schen Institut erwies sich das Mammin als am meisten mit Emanation beladen.

Traitement du lupus par la photothérapie; par Dr. Bertin. (Echo méd. du Nord 21. Mai 1905.)

The present status of Roentgen ray therapy; by R. H. Boggs. (New York med. Record May 6. 1905.)

Treatment of non-malignant diseases by the Roentgen ray; by R. H. Boggs. (Med. News May 6. 1905.)

The use of the X-rays in some skin affections; by F. S. Burns. (Boston med. a. surg. Journ. June 22. 1905.)

Eine Schutzvorrichtung für Radiotherapeuten; von Dr. L. Freund. (Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. IX. 1905/6.)

Tuberculous testicle and the X-ray; by W. B. de Garmo. (New York med. Record April 15. 1905.)

The treatment of disease with the Roentgen rays; by W. P. Goff. (New York a. Philad. med. Journ. June 24. 1905.)

Ueber therapeutische Erfahrungen mit einer neuen Quecksilberlampe: Uviollampe-Schott; von Dr. E. Gottstein. (Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. IX. 1. 1905.)

The Roentgen treatment of lupus vulgaris; by J. W. Hunter. (New York a. Philad. med. Journ. Jan. 27. 1906.)

Indications for Roentgotherapy; by W. Lehmann. (Calif. State Journ. Sept. 1905.)

Recent advances in the technique of Roentgen-ray therapie; by Ch. L. Leonard. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXIX. 4. 1905.)

The essentials of successful Roentgen ray therapy; by Ch. L. Leonard. (Med. News Dec. 30. 1905.)

De l'action des rayons de Roentgen sur les organes profonds; par le Prof. R. Lépine. (Semaine méd. XXV. 33. 1905.)

The treatment of ringworm of the scalp by the X-rays; by T. M. H. Macleod. (Brit. med. Journ. July 1. 1905.)

Radium bromide in the treatment of rodent ulcer; by A. R. Manby. (Brit. med. Journ. July 1. 1905.)

The value of the X-ray in the treatment of tuberculosis; by H. K. Pancoast. (Arch. of physiol. Ther. May 1905.)

The X-ray in the treatment of deep-seated tuberculosis; by H. K. Pancoast. (Therap. Gaz. Aug. 15. 1905.)

A case of cancer of the mamma cured by means of Roentgen rays; by Prof. E. Schiff. (Johns Hopkins Hosp. Bull. June 1904.)

Die Röntgenstrahlen in der Dermatotherapie; von Dr. H. E. Schmidt. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 17. 1905.)

A case of advanced mammary cancer treated by a combination of operations and the X-rays; by Dr. A. Marmaduke Sheild. (Lancet Nov. 18. 1905.)

The X-ray treatment of ringworm; by G. Sichel. (Brit. med. Journ. Febr. 3. 1906.)

Remarks on the results of X-ray treatment in several cases of carcinoma of the uterus; by Sinclair Tousey. (New York a. Philad. med. Journ. March 11. 1905.)

Observations on the use of the X-ray in the treatment of certain diseases of the skin; by F. Wise. (New York med. Record Jan. 20. 1906.)

C. Bücheranzeigen.

39. **Untersuchungen über Muskelzustände;** von Prof. K. Rieger. Jena 1906. Gust. Fischer. 4. 43 S. mit 23 Bildern. (3 Mk.)

R. hat mit besonderen, von ihm ersonnenen Maschinen einfache Bewegungen geprüft und hat sein Augenmerk besonders den in jedem Falle zweckmässigen Regelungen der lebendigen Theile zugewandt, die er mit den Ausdrücken „Anhalten“ und „Bremsen“ zusammenfasst. Es ist an dieser Stelle nicht möglich, auf das Einzelne einzugehen, aber es soll wenigstens die Freude ausgedrückt werden über den Kampf des Vfs. gegen das Gerede von der „Mechanik“. Da fühlt der *Ref.* mit, er hat geradezu Schmerz zu erdulden, wenn er von dem „Mechanismus des psychischen Geschehens“ lesen muss oder ähnlichen widerlichen Unsinn.

Möbius.

40. **Zur vergleichenden Psychologie der verschiedenen Sinnesqualitäten;** von Prof. H. Obersteiner in Wien. [Löwenfeld's und Kurella's Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. XXXVII.] Wiesbaden 1905. Gr. 8. J. F. Bergmann. 55 S. (1 Mk. 60 Pf.)

O. bemerkt am Eingange dieses Aufsatzes, es sei nicht seine Absicht gewesen, eine erschöpfende Darstellung der vergleichenden Sinnespsychologie zu geben; deshalb muss ausdrücklich betont werden, dass hier in einer ausserordentlich gefälligen und übersichtlichen Form der Darstellung alle Thatsachen zusammengetragen sind, die für die Beurtheilung der psychologischen Beziehungen zwischen den einzelnen Sinnesqualitäten von Bedeutung sind, mögen sie nun am Krankenbette oder im Laboratorium gewonnen oder den Lebensgeschichten bekannter Persönlichkeiten entnommen sein. Als das wesentliche, allgemeine Resultat dieser Studien betrachtet O. selbst die Feststellung, „dass den einzelnen verschiedenen Empfindungsqualitäten auch eine charakteristische, qualitativ und quantitativ verschiedene psychologische Bedeutung zukommt, dass sie in ihrer Gesammtwirkung auf das Seelenleben gewissermaassen eine specifische Betonung aufweisen“. Um so auffallender ist es allerdings, dass trotzdem die wichtigsten Sinnesgebiete, und selbst mehrere gleichzeitig ausgeschaltet sein können, ohne dass dadurch das geistige Leben dauernden und tiefgreifenden Schaden zu nehmen brauchte. Freilich haben wir in solchen Fällen (wie z. B. in dem der Helen Keller) Ausnahmen zu erblicken, die durch ein glückliches Zusammentreffen einer hervorragenden geistigen Veranlagung und einer besonders zweckmässigen und zielbewussten Erziehung zu erklären sind. Immerhin machen diese Beobachtungen einen schroffen „Sensualismus“ unmöglich: „Die reichsten Sinneserfahrungen allein genügen nicht bei unzulänglicher oder falscher Verwerthung und Verarbeitung, um Geist und Gemüth auf eine höhere Stufe zu heben, und andererseits kann wieder eine vorhandene Anlage durch wohlerwogenes weises, didaktisches Vorgehen auch bei einem sehr beschränkten, durch die Sinne gelieferten Erfahrungsmateriale geweckt und kräftig weiter entwickelt werden.“ Bumke (Freiburg i. B.).

41. **Ueber Idiotie.** *Referat, erstattet auf der Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Psychiatrie, Dresden 1905;* von Prof. Dr. phil. et med. W. Weygandt in Würzburg. Halle a. d. S. 1906. Carl Marhold. Gr. 8. 86 S. (2 Mk.)

Das sehr vollständige und übersichtliche Referat enthält in seinem ersten Theile, auf den hier nicht eingegangen werden kann, eine klare Zusammenstellung der über die Anatomie der einzelnen Idiotieformen bekannten Thatsachen; der zweite Abschnitt behandelt die Idiotenfürsorge, während die Symptomatologie nicht besprochen wird. Ein historischer Ueberblick über die bisherige Entwickelung der Idiotenfürsorge leitet die Darstellung der heute bestehenden Verhältnisse ein. Deutschland besitzt jetzt 108 Anstalten, ungefähr die Hälfte davon steht unter geistlichem Einflusse, nur 21 werden vom Staate oder von grösseren Stadtgemeinden unterhalten und bei nicht mehr als 13 liegt die Leitung in ärztlichen Händen. Es giebt schätzungsweise 150000 Schwachsinnige im Reiche, von denen nur etwa 23000 in diesen Anstalten verpflegt werden; etwa 5000 werden unterrichtet, 8000 sind arbeitfähig. Der Mangel einer allgemein durchgeführten ärztlichen Aufsicht äussert sich in zahlreichen, zum Theil recht bedenklichen Einzelerscheinungen. In

manchen Anstalten existiren noch Zwangsmittel, Zwangsjacken und -stühle, hier und da werden Strafen wie Kostentziehung, Einsperren, Schläge und Entlassung verhängt, deren Unzweckmässigkeit ausser Frage steht. Auch für das körperliche Wohl der Pfleglinge ist nicht an allen Orten hinreichend gesorgt, das beweisen die zahlreichen Opfer, die zum Beispiel die Schwindsucht gerade in solchen Anstalten fordert. Diesen Verhältnissen gegenüber muss mit allem Nachdrucke der von ärztlichen Gesichtpunkten aus unbedingt richtige Standpunkt vertreten werden, dass alle bildungsunfähigen Idioten unter ärztliche Leitung gehören; bildungsfähige sollen wenigstens von einem Hausarzte von Zeit zu Zeit untersucht werden. Social brauchbare Idioten sollen von den tiefer stehenden möglichst frühzeitig getrennt werden; diese würden am besten in Abtheilungen verpflegt, die den Irrenanstalten anzugliedern wären. Vor Allem ist eine möglichst baldige Durchführung des preussischen Gesetzes vom Jahre 1891 zu wünschen, durch das die Provinzen angehalten werden, für entsprechende Anstalten zu sorgen. Bumke (Freiburg i. B.).

42. **Ueber die geistige Arbeitskraft und ihre Hygiene;** von Dr. L. Löwenfeld in München. [Löwenfeld-Kurella's Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. XXXVIII.] Wiesbaden 1905. J. F. Bergmann. Gr. 8. 69 S. (1 Mk. 40 Pf.)

Dieser kleinen Abhandlung, in der der vielbeschäftigte Nervenarzt und der unermüdlich thätige wissenschaftliche Forscher seine Erfahrungen über die Hygieine der geistigen Arbeitkraft niedergelegt hat, ist die allerweiteste Verbreitung zu wünschen. In ihr sind wohl alle wissenschaftlichen Thatsachen zusammengestellt, die über dieses praktisch so wichtige Thema durch das Experiment oder in der Klinik gewonnen sind, und, was noch werthvoller ist, sie enthält eine Reihe von speciellen Rathschlägen, die vielen Kopfarbeitern recht erwünscht sein werden. Besonders sei noch hervorgehoben, dass das sehr klar und flüssig geschriebene Heft so abgefasst ist, dass es auch neurasthenischen Laien ohne jedes Bedenken in die Hand gegeben werden kann. Bumke (Freiburg i. B.).

43. **Die Arzneimittelsynthese auf Grundlage der Beziehungen zwischen chemischem Aufbau und Wirkung;** von S. Fränkel. 2. Aufl. Berlin 1906. Julius Springer. Gr. 8. XX u. 761 S. (16 Mk.)

Das Fr.'sche Buch ist in seiner jetzigen Form ein sehr werthvolles Nachschlagewerk geworden. Es giebt vollständig die Literatur, berücksichtigt die dem Chemiker ausserhalb der Fabrik so schwer zugängliche Patentliteratur, hat ein gut durchgeführtes Sachregister mit besonderer Kenntlichmachung der Hauptstelle; alles Verbesserungen gegenüber der 1. Auflage. Jeder Interessent wird dem Verfasser für die in dieser Hinsicht geleistete Arbeit zu danken haben, das Buch behauptet damit mit vollem Rechte seinen Platz.

Es ist recht interessant, dass das Buch in kurzer Zeit eine neue Auflage erlebt hat, es zeigt das jedenfalls, wie begehrenswerth das ist, was der Titel des Fr.'schen Buches verspricht. Dem *Ref.* erscheint indessen das Versprechen nicht recht einlösbar und damit das ganze Fr.'sche Buch in der eigentlichen Idee verfehlt. Die vielfache Erforschung der Constitution der chemischen Körper, die den Organismus alteriren, hat bis jetzt eigentlich kaum heuristische Werthe geliefert; aus dem einfachen Grunde, weil die Kenntniss der Constitution eines chemischen Körpers blos die eine Hälfte des Problems erhellt, die andere Hälfte aber, die Reaktion, die der Körper im Organismus zu seiner Wirkung auslösen muss, zumeist gänzlich dunkel bleibt. In den spärlichen Fällen, in denen wir mehr vom chemischen Mechanismus einer Arznei- oder auch Giftwirkung wissen (z. B. Narkose), spielt die Constitution der Substanz eine nur mittelbare Rolle, insofern, als sie offenbar einer der Faktoren ist, die zusammen eine zur Wirkung erforderliche *physikalische* Eigenschaft der fraglichen Substanz bedingen. Bis zum Beweise des Gegentheils können wir annehmen, dass die Specifität einer Gift- oder Arzneiwirkung Folge einer bestimmten physikalischen Constanz der betreffenden Substanz ist. Die rationelle Arzneimittelsynthese hätte dann die Aufgabe, willkürlich Substanzen mit vorgeschriebenen physikalischen Constanten herzustellen, eine schon vom rein chemischen Standpunkte aus recht schwierige Aufgabe.

Die kritisirte Unklarheit und Verworrenheit in der Aufwerfung des Problems zeigt sich denn auch recht deutlich in dem Fr.'schen Buche. Man kann wohl sagen, die ganze andere Hälfte des Problems, d. h. der Organismus, ist misshandelt und missrathen.

Glücklicher Weise entwerthet dieses aber die eine Hälfte in keiner Weise, und was eingangs lobend geltend gemacht wurde, bleibt bestehen, nur sollte der Vf. sein Buch richtiger: Arzneimittelanalyse statt Synthese benennen.

W. Straub (Marburg).

44. **Kurzgefasste Arzneimittellehre;** von M. Fränkel. Würzburg 1906. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. VI u. 254 S. (4 Mk.)

Das Buch soll „nur eine fühlbare Lücke zwischen den in Receptform abgefassten „Arzneiverordnungen“ und den sehr ausführlichen Werken auszufüllen versuchen“ schreibt der Vf. im Vorworte: hoffentlich „fühlt“ kein Studirender oder Arzt die Lücke, die den Vf. zu seinem Werke begeisterte.

W. Straub (Marburg).

45. **A manual of pharmacology;** by Walther E. Dixon. London 1906. Edward Arnold. 8. VII u. 451 pp. with illustr. (15 Sh.)

Pharmakologie ist eine Disciplin, die sich eigentlich gar nicht zum Lehrbücherschreiben eignet, eine

Resultante aus Chemie und Physiologie, die nur der richtig ziehen kann, der beide Fächer gleich vollständig beherrscht. Selten überwiegt in den pharmakologischen Lehrbüchern die physiologische Componente, wie in dem vorliegenden D.'schen. Die Physiologie des D.'schen Buches ist zumeist moderne, revidirte Physiologie, das macht das Buch werthvoller als manch' anderes der gleichen Richtung; man merkt den geübten Experimentator, der das anatomische Denken glücklich abgestreift hat und eine Wirkung als Vorgang und nicht als Zustand auffasst. Die zahlreichen, offenbar ad hoc gemachten Curvenbeispiele, wirken in ihrer primitiv-uneleganten aber gerade dadurch instruktiven Art, wie lehrreiche Vorlesungsexperimente. Einleitend meint D.: . . great in the responsability of those who, either through pratical motives, ignorance, or hysteria, reck to impede the work, d. h. die pharmakologische Forschung. Es ist zu wünschen, dass solche Gegenströmungen der Entwickelung der Pharmakologie nicht allzu hinderlich werden — in England! W. Straub (Marburg).

46. **Ueber Tropenkrankheiten;** von B. Nocht. Leipzig 1905. J. Ambr. Barth. Gr. 8. 42 S. (1 Mk.)

Das Büchlein ist ein Separatabdruck des von N. in der allgemeinen Sitzung der 77. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Meran gehaltenen interessanten Vortrages, der eine klare, allgemein verständliche, zur Einführung auch für den Arzt werthvolle Darstellung der neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Tropenkrankheiten giebt. Walz (Stuttgart).

47. **Grundzüge der Ernährungs-Therapie auf Grund der Energie-Spannung der Nahrung;** von M. Bircher-Benner. 2., umgearb. Auflage. Berlin 1906. O. Salle. 8. 223 S. (3 Mk.)

Die 1. Auflage des Buches war 1903 erschienen (vgl. Jahrbb. CCLXXXI. p. 109), die jetzt vorliegende 2. ist von 60 Seiten auf 223 erweitert und vollständig neubearbeitet, namentlich in der Darstellung der theoretischen Grundlage. Diese besteht in der Hauptsache in der Anwendung des Satzes, dass die lebendige Kraft einer Energiebewegung um so grösser ist, je grösser der Unterschied in der Intensität von 2 sich ausgleichenden Energien ist, auf die Ernährung. Für den Nährwerth eines Stoffes soll nur die Intensität seiner chemischen Energie maassgebend sein. Wie B.-B. das im Einzelnen ausführt und mit vielen Fragen namentlich der Pathogenese zusammenbringt, ist ganz interessant zu lesen, nur darf man nicht vergessen, dass das Gebäude, das er aus „Accumulatoren erster, zweiter und dritter Ordnung" errichtet, ein Luftschloss ohne Grundmauer ist und nicht ein bewohnbares Haus.

Woltemas (Solingen).

48. **Compendium der Hautkrankheiten einschliesslich der Syphilide und einer kurzen Kosmetik.** *Für Studirende und Aerzte;* von Dr. Jessner in Königsberg. Würzburg 1906. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. XV u. 322 S. (7 Mk.)

Das namentlich bei den praktischen Aerzten sehr beliebte Buch erscheint nunmehr bereits in 3. Auflage. Neben der sorgfältig behandelten Differentialdiagnose ist es besonders das Capitel Therapie, das das Buch für den praktischen Arzt so werthvoll macht. Es ist kurz, leicht und übersichtlich abgefasst, dabei ist in der Therapie nicht einfach das in jedem Falle passende Heilmittel angegeben, sondern es sind, was gerade bei der Behandlung der Hautkrankheiten so ungemein wichtig ist, die Methoden der Anwendung bis in's kleinste Detail anschaulich geschildert. An vielen Stellen wird zur genaueren Orientirung auf die dermatologischen Vorträge für Praktiker von demselben Vf. hingewiesen. J. Meyer (Lübeck).

49. **Taschenbuch für Chirurgen und Orthopäden, sammt Specialärzte-Verzeichniss u. s. w. des In- und Auslandes;** von L. Jankau. II. Ausgabe. Leipzig 1905. M. Gelsdorf. Kl. 8. XI u. 232 S. (4 Mk.)

Das Taschenbuch enthält eine Reihe von Tabellen und Zusammenstellungen, die für jeden Praktiker wichtig sind. Auch der speciell chirurgisch-orthopädische Inhalt giebt namentlich in differentialdiagnostischer Hinsicht bemerkenswerthe Fingerzeige. Das Verzeichniss der Specialärzte für Chirurgie und Orthopädie in Deutschland wird vielen Lesern werthvoll sein. P. Wagner (Leipzig).

50. **Taschenbuch für Frauenärzte und Geburtshelfer, sammt Frauenärzte-Verzeichniss u. s. w. des In- und Auslandes;** herausgegeb. von L. Jankau. II. Ausgabe, Jahrgang 1906 u. 1907. Leipzig 1905. Max Gelsdorf. Kl. 8. X u. 212 S. (4 Mk.)

Bei der Zusammenstellung des Materials für das vorliegende Taschenbuch beabsichtigt J. nicht allein für den Praktiker orientirende Daten in übersichtlicher Form zu bringen, sondern er wollte auch für wissenschaftliche Arbeiten hie und da eine rasche Auskunft geben. So enthält das immerhin brauchbare Büchelchen in Umkehrung des Plinius'schen Wortes non multum, sed multa.

Naturgemäss ist Vieles sehr der Durcharbeitung und Ergänzung bedürftig, nicht zum Wenigsten das Frauenärzte-Verzeichniss und die unter dem eigenartigen Titel „Frauenärztliche Zeitschriftenreferenten" zusammengefassten Personalien.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

51. **Gynaecologia Helvetica;** herausgeg. von Dr. O. Beuttner in Genf. V. Jahrgang. (Bericht über das Jahr 1904.) Genf 1905. Henry

Kündig. Gr. 8. VI u. 357 S. mit 75 Abbild. im Text u. 2 Portraits. (4 Mk.)

Wie die vorjährigen, ebenfalls hier (Jahrbücher CCLXXIX. p. 112, CCLXXX. p. 271, CCLXXXV. p. 110) angezeigten Berichte giebt der jetzt vorliegende Jahrgang übersichtlich geordnete, ausführliche Referate über Alles, was Schweizer Gynäkologen im Jahre 1904 veröffentlicht haben. Angefügt sind biographische Skizzen der Berner Professoren J. J. Hermann und Th. Hermann. Den Beschluss bildet die 2. Hälfte der interessanten Tagebuchnotizen des Baseler Gynäkologen J. J. Bischoff über seine während der Jahre 1867—68 nach Wien, London, Glasgow, Edinburgh und Dublin ausgeführten Studienreisen.

Die bis jetzt erschienenen 5 Jahrgänge der Gynäcologia Helvetica bilden den einige 1400 Seiten umfassenden „ersten Band" dieser Jahresschrift; seine Benutzung wird durch ein „General-Namens- und Sachregister" wesentlich erleichtert.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

52. **Le livre de la sage-femme et de la garde,** *suivi de quelques mots sur le traitement du cancer de l'uterus;* par le Dr. R. de Seigneux, Genève. Avec un Agenda obstétrical et 60 feuilles d'observations. Genève 1905. Henry Kündig. Gr. 8. 62 pp.

Auf S. 1—16 des de S.'schen Hebammenbuchs soll die Hebamme den voraussichtlichen Termin der Niederkünfte in ihrer Praxis eintragen. Der sich anschliessende „Aide-memoire" giebt auf S. 17—36 kurze Anhaltepunkte über Diagnose und Hygieine der Schwangerschaft, über die einzelnen Geburtperioden, über die Kindeslagen und über Zwillingsschwangerschaft. Es folgen dann auf S. 37—51 die Dienstvorschriften der Hebammen und zuletzt, auf S. 52—62, anknüpfend an Winter's (Jahrbb. CCLXXXII. p. 108) verdienstvolles Vorgehen eine kurze Abhandlung über den Gebärmutterkrebs.

60 beigeheftete Blätter sind zur Eintragung der Einzelheiten der von der Hebamme geleiteten Geburten und des Wochenbettverlaufes bestimmt.

Das grosse Format des sonst recht brauchbaren Buches dürfte sein Mitnehmen auf die Praxis etwas erschweren. Bedenken erweckt bei dem *Ref.* die Vorschrift auf S. 25, nach der die Hebamme bei jeder Schwangeren zur Bestimmung der Diagonalis ihre beiden Finger „aussi profondement que possible" in die Vagina einführen soll.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

53. **Die Verschleppung der Chorionzotten** *(Zottendeportation). Ein Beitrag zur geburtshülflichen Physiologie und Pathologie;* von J. Veit in Halle a. d. S. Wiesbaden 1905. J. F. Bergmann. 8. 115 S. mit 13 Abbild. auf 8 Tafeln. (4 Mk. 60 Pf.)

Der *erste Abschnitt* der Olshausen zu seinem 70. Geburtstage gewidmeten Abhandlung beschäftigt sich mit der *uterinen Einbettung des Eies.*

Das menschliche Ei bettet sich nach V.'s Ansicht im Bindegewebe des Endometrium ein. Das Blutgefässsystem des Foetus ist stets von dem der Mutter getrennt. Die Chorionepithelien werden unmittelbar nach dem ersten Hineingelangen des Eies in das Bindegewebe vom mütterlichen Blute umspült, die gleiche Umspülung bleibt bis zum Ende der Schwangerschaft erhalten. Bestandtheile des Chorionepithels und selbst ganze Zotten gelangen in mütterliche Venen hinein. Eine zerstörende Thätigkeit des Eies oder der Eiperipherie ist weder bei der ersten Einbettung noch bei dem eben angeführten Vorgange der Zottenverschleppung erwiesen.

Der *zweite Abschnitt* handelt von den *mechanischen Folgen der Zottenverschleppung.* Die normaler Weise vorkommende Verschleppung von Chorionzotten, die mit dem Ei in Verbindung bleiben, führt zur Vergrösserung des intervillösen Raumes und zum Flächenwachsthum des Eies durch die sogenannte Spaltung der Decidua vera. Das normaler Weise vorkommende Verschlepptwerden von Chorionepithelien führt zu keinerlei mechanischen Folgen, wenigstens unter normalen Verhältnissen. Das Verschlepptwerden von Zotten, die abgerissen werden oder zum Theil auch im Zusammenhange mit dem Ei bleiben können, kann zur vorzeitigen Lösung der Placenta bei normalem Sitze, zur Bildung von gewissen Formen von Placentapolypen, zur Placentaadhäsion, zur Ruptur des Uterus in der Schwangerschaft, zur Hämatommole führen. Unter wohl nicht ganz normalen Verhältnissen führt ferner die Verschleppung von Chorionepithelien zu Thrombosen decidualer Venen, sowie zur Placentazellenembolie der Lunge.

Im *dritten Abschnitte* werden *die chemischen Folgen der Zottenverschleppung* bearbeitet. Die einzige Grundlage für die Betrachtungen der typischen Schwangerschaftveränderungen und des fötalen Stoffwechsels bildet die Annahme des dauernden Eintrittes von Syncytium aus dem intervillösen Raume in die natürlichen Venen und die Annahme der hier erfolgenden Auflösung des Syncytium durch das unter dem Einflusse des Syncytiumeintrittes auf Kosten der Erythrocyten gebildete Syncytiolysin. Der fötale Stoffwechsel ist rein mechanisch noch unerklärt; wir müssen vielmehr bei der objektiv nachweisbaren Verschiedenheit der im mütterlichen und im kindlichen Serum enthaltenen Eiweissarten eine selektive Thätigkeit des Chorionzottenüberzuges annehmen und das in glatter Schicht die Zotten überziehende Syncytium trennen von dem als Knospe der Zotte eben nur noch aufsitzenden oder gar frei im intervillösen Raume liegenden. Letzteres geht der Auflösung entgegen, und ist Abgabeorgan fötaler Stoffe an das mütterliche Blut, während ersteres das Aufnahmeorgan des Foetus für mütterliche Stoffe darstellt, die im Serum gelöst sind. Der Foetus nimmt aber auch nicht im Serum gelöste Stoffe auf, z. B. Eisen, Sauerstoff.

V. stellt sich deren Aufnahme so vor, dass im intervillösen Raume das Syncytiolysin die Erythrocyten an das Zottensyncytium bindet und somit die Assimilation des Hämoglobins an das Zottensyncytium bewirkt. Eben so wenig wie die Frucht die Gewebe der Mutter mechanisch zerstört, eben so wenig führt sie zu einer Schädigung der Gesundheit der Schwangeren. Weder zerstörend, noch vergiftend wirkt unter physiologischen Verhältnissen die Frucht, sondern als adäquater Reiz führt sie zu einer physiologischen Hypertrophie der Generationorgane und zu einer Zunahme der Blutmenge und des gesammten Körpergewichtes.

Krankhafte Störungen treten erst auf, wenn zu viel Syncytium in's mütterliche Blut eintritt; die Hauptmenge wird freilich durch reichlich gebildetes Syncytiolysin immer gelöst; aber die zu grossen Mengen von gelöstem Syncytium und von Syncytiolysin sind heterologes neutralisirtes Eiweiss, das die Nieren passiren kann und dabei doch seinen Einfluss ausübt. Der geringste Grad der Schädigung ist der unveränderte Durchtritt des gelösten Syncytium durch die Niere in den Harn, die Albuminurie ohne Beimengung morphotischer Elemente; den nächsten Grad bilden Veränderungen im Nierenparenchym. Noch weitere Steigerung der Schädlichkeit führt einerseits zu schweren nephritischen Symptomen — Kopfschmerzen, Augenveränderungen —, andererseits zu einer Vergiftung des Körpers, zur Eklampsie. Die Eklampsie ist nicht die Folge der Nephritis, sondern beide sind verschiedene Folgen desselben Vorganges, der plötzlich vermehrten Aufnahme und Lösung von Syncytium.

Nachdem dann V. noch kurz die Pigmentirung der Haut Schwangerer, die Uebelkeit und das Erbrechen, den akuten Morbus maculosus, den Icterus graviditatis, die Rosacea gravidarum vom Standpunkte der Zottenverschleppung aus beleuchtet hat, zieht er im *vierten Abschnitte therapeutische Folgerungen aus der Lehre von der Zottenverschleppung.* Die Verhütung des Hineingelangens von Keimen in die Uterushöhle wird uns wegen der Verschleppungsmöglichkeit mit Zotten und Zottentheilen in parametrane Venen in eindringlichster Weise erneut zur Pflicht gemacht. Mehrfaches Wiederkehren von Placentapolypen und Placentaadhärenz, wobei Placentastücke in muskulären Venen liegen, legen eine Uterusexstirpation nahe. Treten Zeichen auf, die auf eine schwere Schädigung der Niere selbst oder auf eine Vergiftung der Organe durch syncytiale Substanzen schliessen lassen, so ist die Schwangerschaft zu unterbrechen, und zwar durch blutige Erweiterung der Cervix und sofortige Entbindung.

Aehnlich verhält es sich mit anderen durch das Mittelglied der vermehrten Zottenverschleppung zu erklärenden Schwangerschaftstörungen; sind diese sehr ernst, so ist ihre Beseitigung und daher die Unterbrechung der Schwangerschaft geboten nach dem Grundsatze: sublata causa tollitur effectus. Kurt Kamann (Breslau).

54. **Vaginal tumours with special reference to cancer and sarcoma;** by W. Roger Williams. London 1904. John Bale, Sons a. Danielsson. 8. X a. 92 pp. (5 Sh. 6 Pc.)

Ein kleines Werkchen von 90 Seiten. W.'s Absicht ist, das gewaltige Material, das sich mit der Zeit in der Literatur angehäuft hat, übersichtlich und systematisch geordnet zusammenzustellen und das ist ihm entschieden gelungen. Wir können hier nur die einzelnen Capitelüberschriften anführen: 1) Carcinom. 2) Sarkom. 3) Myom. 4) Andere gutartige Neubildungen, wie Papillom, Neurom, Lipom, Angiom. 5) Cysten. Das Werkchen ist gut, um sich schnell zu orientiren.

R. Klien (Leipzig).

55. **Mutterpflicht und Kindesrecht.** *Ein Mahnwort und Wegweiser;* von Dr. Eugen Neter, Kinderarzt in Mannheim. *„Der Arzt als Erzieher.“* Heft 20. München 1906. Verlag d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 92 S. (1 Mk. 20 Pf., 100 Exemplare 60 Mk., 200 Exemplare 100 Mk.)

Die mit einem Geleitwort Neumann's versehene kleine Schrift setzt in angemessener, klarer Weise dem grossen Publicum die noch immer nicht allgemein gewürdigten Vorzüge der natürlichen Ernährung auseinander. Der Vf. hat es vorzüglich verstanden, die ganze Reihe der Vorurtheile gegen das Stillen zu entkräften und die Nachtheile der unnatürlichen Ernährung dem Leser vor Augen zu führen. Das Heftchen eignet sich zur weitesten Verbreitung in denjenigen Kreisen, in denen überhaupt etwas gelesen wird. Auch wird es mit Nutzen im Wartezimmer ausgelegt werden.

Brückner (Dresden).

56. **Ignaz Philipp Semmelweis.** *Sein Leben und Wirken. Urtheile der Mit- und Nachwelt;* von Fritz Schürer von Waldheim. Wien u. Leipzig 1905. A. Hartleben's Verl. Gr. 8. VII u. 256 S. mit 2 Portraits. (10 Mk.)

Semmelweis' gesammelte Werke; herausgegeben und zum Theil aus dem Ungarischen übersetzt von Dr. Tiberius von Györy, Privatdocent an der Universität zu Budapest. Mit Unterstützung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Jena 1905. Gust. Fischer. Gr. 8. VII u. 604 S. mit dem Portrait von Semmelweis und einer Abbildung seines Grabmals. (12 Mk.)

Ein hübsches Zusammentreffen: wenige Monate von einander getrennt, traten diese beiden Veröffentlichungen an's Licht, der erste Versuch, die Verdienste des grossen ungarischen Pfadfinders auf dem ätiologisch-prophylaktischen Gebiete, die längst im Munde aller Aerzte sind, nun einmal aus dem Quellenstudium seines Lebens, seiner Werke und

der Aeusserungen seiner Mit- und Nachlebenden heraus klarzulegen, und die erste Gesammtausgabe seiner Werke — beide ergänzen sich in vorzüglicher Weise, beide sollten neben einander in der Bibliothek jedes lehrenden und jedes ausübenden Gynäkologen und Chirurgen stehen. Denn es ist von allergrösstem Werthe für beide, so bei Schürer von Waldheim, es mit zu erleben, wie unendlich schwer es einer uns heute so überaus einfach und selbstverständlich dünkenden Lehre wurde, sich zur Geltung zu bringen, wie erbittert die Kämpfe waren und — leider! — wie viel kleinlich Persönliches sich bei Semmelweis' Gegnern in den furchtbaren Kampf mischte um das kostbare Leben von jährlich zehntausenden unglücklicher Frauen und ihrer verwaist hinterlassenen Kindlein. Wer sich von der Schürer von Waldheim'schen eindringlichen Sprache der historischen Einzelthatsachen in ihrer lebendigen Kleinmalerei hat erschüttern lassen, der hat für sich selbst und seine Umgebung für lange hin ein noch verschärfteres Verantwortlichkeitbewusstsein erworben und eine neue Klarheit über das Werden und Ringen und Wachsen grosser segensreicher Gedanken und ihre unscheinbaren kleinen Anfänge, die ihm dauernd Gewinn bringt, — der wird aber auch mit Begierde nach der v. Györy'schen Ausgabe von Semmelweis' Werken greifen, deren wichtigstes sogar längst vergriffen und im Antiquariatbuchhandel kaum aufzutreiben war. Dieses Hauptwerk steht denn auch im Mittelpunkte der v. Györy'schen Publikation, „die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers", von dessen Erscheinen uns heute 45 Jahre trennen, das aber seine grosse Wirkung auch heute bei keinem denkenden Leser wird vermissen lassen. Mit vollem Rechte hat aber v. Györy sich nicht auf den Neudruck dieses standard works beschränkt. Er hat ganze Arbeit gemacht und uns nicht nur alles Das von Neuem in chronologischer Ordnung geboten, was Semmelweis unter seinem Namen hat erscheinen lassen, sondern auch die ersten Publikationen seiner Freunde über seine epochemachenden Entdeckungen. Denn seinen Freunden Hebra, Routh, Haller und Skoda liess er aus einer „angeborenen Abneigung gegen Alles, was Schreiben heisst" ein volles Jahrzehnt lang allein das gedruckte Wort, deren Publikationen sind darum aber auch *sein* geistig Werk. Neben diesen treten auch die Sitzungsprotokolle der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien ergänzend ein, die uns Semmelweis' nicht zu Papier gebrachte Vorträge über seine neuen Beobachtungen wenigstens auszugweise bewahrt haben und in der Sammelausgabe Aufnahme gefunden haben. Alle *eigenen* Publikationen sind sorgfältig zusammengetragen und mitgetheilt, auch die wichtigen „Offenen Briefe" an Professoren der Geburthülfe und die späteren gynäkologischen Aufsätze, die in ungarischer Sprache erschienen waren, zum ersten Male in deutscher Sprache hier gegeben.

Damit genug zum Lobe der beiden hochwillkommenen Publikationen. Sudhoff (Leipzig).

57. **Geschichte der Pharmacie;** von Hermann Schelenz. Berlin 1904. Julius Springer. Lex.-8. IX u. 934 S. (20 Mk.)

Staunen vor der Fülle redlicher unverdrossener Arbeit, die in diesem gewaltigen Buche steckt, ist der erste Eindruck, wenn man es durchblättert. Dringt man tiefer in das Buch ein, so gesellt sich Respekt zu diesem Staunen, Respekt vor der gründlichen allseitigen Belesenheit des wackeren Verfassers, der im fernsten Orient und in den frühesten Menschheitperioden ebenso zu Hause ist, wie in den Entwickelungsverhältnissen des Apothekenwesens der jüngst vergangenen Jahrzehnte. Wahrlich, wir haben hier wieder einmal das glänzende Ergebniss echten deutschen Gelehrtenfleisses, gepaart mit Findigkeit, Dispositiontalent und Darstellungsvermögen, wie sie sich nicht häufig in einer Person vereinigt finden. So wird das Buch zur angenehmen, vorzüglich orientirenden Lektüre, eben so sehr wie zum hochwillkommenen Repertorium, in dem man getrost nachschlagen mag; man wird in jeder historischen Frage, die das Apothekenwesen auch nur entfernt berührt, schnell die zuverlässigste Aufklärung finden. Darum ist das Buch nicht nur für den Pharmaceuten von allergrösstem Werthe, auch der Culturhistoriker und vor Allem der literarisch thätige oder historisch interessirte Mediciner wird dieses Prachtwerk mit Genuss und Nutzen seiner Bibliothek einfügen und als verlässlichen Rathgeber fleissig in Gebrauch behalten, wenn er sich einmal durch genussreiches Studium mit seinem überaus reichen Inhalte gründlich vertraut gemacht hat.

Dauernd wird diese vortreffliche Arbeit ein Ehrendenkmal deutscher Wissenschaft auf einem wichtigen Gebiete der Culturentwickelung seit fernster Vorzeit bleiben. Sudhoff (Leipzig).

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. P. J. Möbius in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Walter Wigand in Leipzig.

Jahrbücher
der
in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 290. 1906. Heft 3.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens.[1])

Von
Dr. **Richard Forstmann**
in Dresden.

In Verbindung mit Dr. **Faust** (englische Referate) und Dr. **Flachs** (italienische Referate).

VII. *Endokarditis.*

154) Schabert, A., Zur Pathologie u. klinischen Diagnose der Endocarditis acuta. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 41. 1905.

155) De Vecchi, Bindo, Experim. Studien über Endokarditis. Endokarditis durch bakterielle Toxine hervorgerufen. Tuberkulöse Endokarditis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVI. 18. 20. 1905.

156) De Vecchi, Bindo, Studii sperimentali sulla endocardite tubercolare. Rif. med. XXI. 16. 1905.

157) Robinson, B., A partial study of ulcerative endocarditis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. 1904.

158) Horder, J., A case of chronic streptococcus endocarditis treated by serum specially prepared by use of the organism obtained from the patient. Lancet July 16. 1904.

159) Weber, F. Parker, Chronic malignant endocarditis and nephritis. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 316. 1903.

160) Edsall and Robertson, A case of postpneumonic endocarditis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. VII. 6. 1904.

161) Duckworth, D., A clinical lecture on acute malignant endocarditis. Brit. med. Journ. July 2. 1904.

162) Adams, A., A case of malignant endocarditis. Boston med. Journ. CLI. 15. 1904.

163) Coleman, W., The pseudomalarial types of infective endocarditis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIX. 3. 1905.

164) Robinson, G. Canby, The relation between congenital malformations of the heart and acute endocarditis, with report of two cases. Bull. of the Ayer clin. Laborat. 2. p. 45. 1905.

165) Hunter, W., A case of acute endocarditis due to the micrococcus gonorrhoeae. Brit. med. Journ. March 11. 1905.

166) Cock, J., A case of malignant endocarditis, in which the gonococcus was present in the blood and tissues. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 362. 1903.

167) Weichselbaum, A., u. A. Ghon, Der Micrococcus meningitidis cerebrospinalis als Erreger von Endokarditis, sowie sein Vorkommen in der Nasenhöhle Gesunder u. Kranker. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 24. 1905.

168) Caton, R., Rest in incipient valvular disease. Brit. med. Journ. June 25. 1904.

Unter Benutzung von 51 Sektionprotokollen von akuter Endokarditis giebt Schabert (154) einen Beitrag zur Pathologie und klinischen Diagnose der Erkrankung. 17mal war klinisch die Diagnose Endokarditis als Todesursache und Hauptdiagnose angegeben, 33mal herrschten andere klinische Erscheinungen vor. Das Perikard war 19mal betheiligt, und zwar 13mal als Hydroperikard, wobei der Inhalt 1000—1500 ccm erreichte. Ergüsse der Pleurahöhlen von 1000 und mehr Cubikcentimeter fanden sich 16mal. 19mal war klinisch chronischer Klappenfehler diagnosticirt, die Maskirung der frischen Endokarditis durch den chronischen Klappenfehler ist also ein häufiges Vorkommniss. Gleichzeitige Erkrankung der Mitralis und Aortenklappen fand sich in der Hälfte der Fälle. 21mal war die Aorta und nur 5mal die Mitralis allein erkrankt. 11mal fand sich neben der Endokarditis croupöse Pneumonie, es war dabei die Endokarditis die primäre, die Pneumonie die sekundäre Affektion. Diffuse hämorrhagische Nephritis

[1]) Schluss; vgl. Jahrbb. CCXC. p. 113.

fand sich 21mal. Lungeninfarkte wurden 5mal, Niereninfarkte ebenfalls 5mal nachgewiesen. Die Milz bot in 80% das Aussehen eines akuten Tumor.

Die Versuche von Bindo de Vecchi (155) zeigen, dass im Körper die Entstehung der Endokarditis nicht unbedingt an die Gegenwart von Bakterien im Blutstrome gebunden ist. Es genügen vielmehr zur Entstehung endokarditischer Veränderungen die von Bakterien erzeugten Gifte. Die verschiedene Herkunft des Bakteriengiftes beeinflusst die Versuchsergebnisse nicht, man findet bei Anwendung beliebiger bakterieller Toxine immer dieselben Veränderungen. Eine nothwendige Bedingung für das Zustandekommen endokarditischer Erscheinungen ist eine starke Wirkung des Toxins. Das Wesen des endokarditischen Processes besteht in Nekrose-, Entzündung- und Reaktionerscheinungen des Endokards, zu denen sekundär die Bildung eines fibrinösen Thrombus hinzukommt. Je nachdem die eine oder die andere dieser Erscheinungen in den Vordergrund tritt, hat man die ulceröse, die wuchernde (mit Efflorescenzen verbundene) oder die proliferirende Form der Endokarditis vor sich.

B. de V. konnte experimentell eine Endokarditis hervorrufen, wenn er ein endokardiales Trauma mit einer direkten Inoculation des Tuberkelbacillus in den Kreislauf oder mit einer vorangehenden Einführung des Mikroorganismus in die Körpergewebe verband. Im Gegensatze zu den Beobachtungen von Michaelis und Blum sah er an den Klappen keine Veränderungen specifisch-tuberkulöser Natur sich bilden; er sah weder epithelioide, noch Riesenzellen, noch käsige Herde, sondern nur einfache Entzündung, Reaktion und Nekrose.

B. Robinson (157, Ref. Faust) giebt eine Uebersicht der neuesten Anschauungen über das Wesen der ulcerösen Endokarditis. In unserer Bakterienperiode gilt sie nicht mehr als Lokalaffektion, sondern immer als Ausdruck einer Allgemeininfektion. Da sich aber zwischen „gutartiger“ und „ulceröser“ Endokarditis weder in Wesenheit, noch im anatomischen Bilde begründete Unterschiede aufrecht erhalten lassen, muss *jede* Endokarditis die Folge einer bakteriellen Bluterkrankung sein. Es kann also schliesslich bei jeder Infektionkrankheit eine bald gut-, bald bösartige Endokarditis auftreten.

Hinsichtlich einer specifischen Behandlung scheint R. das Aronson'sche Antistreptokokkenserum am meisten Aussicht zu bieten, das auch gegen Diplokokkeninvasion wirksam sein soll. Hier und da wird von der Hefe Günstiges berichtet, deren Nucleingehalt die polynucleären Leukocyten vermehren soll.

Horder in London (158, Ref. Faust), der sich als Gegner einer planlosen, dabei sehr kostspieligen Serumtherapie bekennt, machte, wohl als erster, den Versuch, aus des Patienten eigenen Streptokokken ein Pferdeserum zu gewinnen und therapeutisch zu verwerthen. Denn seiner Meinung nach haben alle polyvalenten Sera bei der ungeheueren Variabilität der Streptokokken immer noch nicht genügend viele Valenzen. Natürlich ist diese Therapie nur bei ganz chronischem Verlaufe des Falles anwendbar, da zwischen Impfung des Thieres und Gewinnung des Serum etwa 8 Wochen verstreichen. Der Erfolg blieb in seinem Falle (25jähr. Mädchen), dessen Dauer über 6 Monate währte, leider aus.

Für häufigen Zusammenhang von chronischer maligner Endokarditis mit Nephritis tritt Parkes Weber (159, Ref. Faust) ein.

Edsall und Robertson (160, Ref. Faust) sahen bei einer 49jähr., früher herzgesunden Frau, bei der Pneumokokken im Blute nachgewiesen wurden, eine tödtlich endende ulceröse Endokarditis.

Wie symptomlos in Bezug auf das Herz schwerste Endokarditis verlaufen kann, bestätigt wieder einmal ein Fall von Duckworth (161, Ref. Faust).

Ein 13jähr. Knabe war akut erkrankt, nachdem er von einem Laternenpfahl herunter auf den Kopf gefallen war. Er wurde mit dem Bilde einer schweren Toxämie in das Hospital aufgenommen. Lange schwankte die Diagnose zwischen exanthematischen Typhus und Meningitis, bis endlich Streptokokken im Blute gefunden wurden, die, wie sich später bei der Sektion herausstellte, zweifellos vom Pharynx in die Lymphbahn eingedrungen waren.

Leichter war die Diagnose in Adams' Falle (162, Ref. Faust).

Coleman (163, Ref. Faust) macht darauf aufmerksam, dass in Malariagegenden die Differentialdiagnose oft deshalb besonders schwierig ist, weil es Fälle von Endokarditis giebt, die einer Malaria quotidiana, tertiana, quartana u. s. w. täuschend ähneln, ohne dass sie durch Malariaparasiten bedingt sind. Ja selbst auf dem Leichentische macht die Diagnose oft noch Schwierigkeiten, da sich in Folge der Blutschädigung in beiden Fällen Pigmentablagerungen, Milz- und Leberschwellung u. s. w. finden.

C. Robinson (164, Ref. Faust) erörtert die Beziehungen zwischen Missbildungen des Herzens und akuter Endokarditis. Wenn es feststeht, dass ulceröse Endokarditis höchst selten *gesunde* Klappen befällt, so liegt der Schluss nahe, dass Herzen mit angeborenen Fehlern besonders zu Endokarditis disponirt sind. Wie die Statistiken lehren, ist dieses scheinbar nicht der Fall, nach R. deshalb, weil die meisten Kranken mit angeborenen Herzfehlern schon in frühester Jugend sterben, wo die ulceröse Endokarditis an und für sich selten ist.

R. beschreibt zwei von ihm beobachtete Kranke (mit Sektion) mit offenem Interventrikular-Septum mit ulceröser Endokarditis.

William Hunter (165, Ref. Faust) fand bei einer chinesischen Prostituirten massenhafte Gonokokken an der erkrankten Aortenklappe, während Cock (166, Ref. Faust) in einem Falle von maligner Endokarditis in vivo nur Staphylokokken sah und erst im Leichenblute auch Gonokokken finden konnte.

Den Micrococcus meningitidis cerebrospinalis fanden Weichselbaum und Ghon (167) bei einer Endokarditis, die als seltene Complikation einer Cerebrospinalmeningitis aufgetreten war.

Caton (168, Ref. Faust) empfiehlt immer wieder (vgl. Jahrbb. CCLXXXIV. p. 141) die lang ausgedehnte Ruhekur als beste Abortivbehandlung rheumatischer Endokarditis.

VIII. Herzfehler. (Mitralfehler. Tricuspidalfehler. Aortenfehler. Traumatische Herzerkrankungen. Angeborene Herzfehler.)

169) Stein, J., Ueber Herzschwäche bei Mitralfehlern. Nord. med. ark. XXXVI. 3. 4. 1903.

170) Reitter, K., Fall von Insufficient. valvul. mitral. auf luetischer Basis. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IV. 7. 1905.

171) Schwarz, E., Zur Dynamik der Mitralinsufficienz. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 24. 1905.

172) Abram, J. H., Heart lesions: some points in their diagnosis and treatment. Lancet Aug. 6. 1904.

173) Mc Killip, L., Mitral regurgitation. New York med. Journ. LXXX. 14. 1904.

174) Stow, B., A case of tricuspid and mitral stenosis. Proceed. of the New York pathol. Soc. IV. 8. p. 159. 1905.

175) Waldo, H., A patient with mitral stenosis. Lancet Dec. 5. p. 1556. 1903.

176) Croom, H., Remarks on certain points in tricuspid obstruction. Edinb. med. Journ. N. S. XVIII. 3. p. 231. 1905.

177) Burk, W., Die anatomischen Veränderungen des Herzens bei Mitralstenose. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanstalten IV. 4. 1904.

178) Barié, E., Pathogénie et variétés cliniques du rétrécissement mitral. Semaine méd. XXV. 11. 1905.

179) Gallavardin, L., Nouvelle explication du bruit de dédoublement du rétrécissement mitral par le „claquement diastolique de la mitrale". Lyon méd. XXXVII. 37. 1905.

180) Horner, Ueber den Vorhofdruck bei Klappenfehlern. Münchn. med. Wchnschr. LI. 32. 1904.

181) Volhard, F., Ueber Leberpulse u. über die Compensation der Klappenfehler. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 20. 21. 1904.

182) Mönckeberg, J. G., Der normale histologische Bau u. die Sklerose der Aortenklappen. Virchow's Arch. CLXXVI. 3. 1904.

183) Ferrannini, L., Ueber experimentelle Aorteninsufficienz. Die zeitlichen Beziehungen zwischen Geräusch u. II. Ton bei Aorteninsufficienz. Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 8. 1903.

184) Chapman, C. W., A case of aortic regurgitation probably due to syphilis. Transact. of the clin. Soc. of London XXXIV. p. 64. 1901.

185) Leale, M., Aortic regurgitation with chronic miliary tuberculosis in a man twenty-two years old. New York med. Record LXVII. 10. 1905.

186) Shaw, L. E., A case of aortic regurgitation apparently due to rupture of a healthy valve. Transact. of the clin. Soc. of London XXXIV. p. 220. 1901.

187) Heller, Ueber ein traumatisches Aortenaneurysma u. traumatische Insufficienz der Aortenklappen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3 u. 4. 1904.

188) Sinnhuber, Fr., Das Trauma als Aetiologie bei Aortenklappeninsufficienz. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 32. 1904.

189) Trevisanello, C., Due casi di insufficienza delle valvole aortiche in seguito a trauma. Gaz. degli Osped. XXV. 100. 1904.

190) Lehmann, R., Ein Beitrag zum Capitel der traumatischen Herzerkrankungen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Invalidenw. XI. 5. 1904.

191) Ziegenspeck, Rob., Die Lehre von der doppelten Einmündung der unteren Hohlvene in die Vorhöfe des Herzens u. der Autoritätsglaube. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 401. 1905.

192) Fromherz, E., Zur Bedeutung der Hyperglobulie bei congenitalen Herzkrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. L. 40. 1903.

193) Bonnet, L. M., Sur la lésion dite sténose congénitale de l'aorte dans la région de l'isthme. Revue de Méd. XXIII. 2—6. 1903.

194) Bittorf, A., Ein Fall von offenem Ductus Botalli. Münchn. med. Wchnschr. L. 41. 1903. (Casuistischer Beitrag.)

195) Bosse, H., Ein Fall von Pulmonalinsufficienz im Kindesalter. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 33. 1905.

196) Ebbinghaus, Zur Casuistik der congenitalen Herzfehler u. deren möglichen Folgen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 18. 1904.

197) Cohn, Ein Fall von angeborenem Herzfehler. Münchn. med. Wchnschr. LI. 18. 1904.

198) Drey, Fall von angeborenem Defekt des Septum ventriculorum, combinirt mit Insufficientia valvulae mitralis. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. IV. 7. 1905.

199) Müller, H., Zur Lehre von den angeborenen Herzkrankheiten. Die angeborene Lücke der Kammerscheidewand. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIV. 12. 13. 1904.

200) Cozzolino, O., Su di una rara forma di cardiopatia congenita. Gaz. degli Osped. XXV. 85. 1904.

201) Weiss, S., Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien III. 11. 1904.

202) Andrewes, W., Two specimens of rare forms of congenital malformation of the heart. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 144. 1903.

203) Gossage, A. M., A case of dextrocardia, probably congenital. Transact. of the clin. Soc. of London XXXIV. p. 220. 1901.

Stein (169) untersuchte nach der von Krehl angegebenen Methode 13 Fälle von chronischer Herzinsufficienz bei Mitralfehlern, die nach Febris rheumatica oder damit verwandten Krankheiten entstanden waren. Aus seinen Untersuchungen schliesst er, dass die chronische Herzinsufficienz bei Mitralfehlern sowohl durch eine chronische Infektion, als durch eine funktionelle Störung der Herzkraft verursacht werden kann. Diese beiden Ursachen bedingen jedoch einen verschiedenen Verlauf. Die chronische Infektion bewirkt eine ziemlich schnell verlaufende, beständig zunehmende Herzinsufficienz, während ein chronischer Verlauf oft mit abwechselnden Besserungen und Verschlimmerungen das Bild charakterisirt, in dem keine organische Veränderung des Myokard für die Herzinsufficienz verantwortlich gemacht werden kann. Er hält die doch wohl allgemein getheilte Ansicht von Krehl, dass die chronische Myokarditis die wesentliche Ursache der Compensationstörung sei, für nicht richtig. Sehr selten soll nach St. angeblich eine Febris rheumatica, die häufigste Ursache der Klappenfehler, eine solche chronische Myokarditis hervorrufen.

Die Gefahr bei dem rheumatischen Klappenfehler beruht nach seiner Ansicht nicht auf einer chronischen Myokarditis, die von der ursprünglichen Infektion herstammt, sondern auf der relativen oder absoluten Grösse des entwickelten Klappenfehlers und ausserdem auf der Möglichkeit akuter, seltener chronischer Reinfektionen.

Reitter (170) stellte einen Fall von organischer Insufficientia valvulae tricuspidalis vor, neben der noch eine

schwere Myokarditis bestand. Als ätiologische Ursache der Erkrankung wurde Lues angesehen, zumal auch Hautgummen bestanden. Es ist an ein Gummi im Herzfleische mit Verziehungen an der Tricuspidalklappe zu denken.

Mc Killip (173, Ref. Faust) stellt allgemeine Betrachtungen über Mitralinsufficienz an.

Stow (174, Ref. Faust) sah bei Verbindung von Tricuspidal- und Mitralstenose höchst ausgedehnte Lungeninfarkte, vollständige Thrombose der Jugularis externa und kanalisirten Thrombus der Ven. cav. superior.

Waldo (175, Ref. Faust) machte bei Vorstellung eines Kranken mit Mitralstenose auf die hier relativ günstige Bedeutung eines accentuirten II. Pulmonaltones aufmerksam (genügende Hypertrophie des rechten Ventrikels).

Croom (176, Ref. Faust) sah ein 21jähr. Mädchen mit stärkster, durch eine Tricuspidalstenose bedingter Cyanose, bei der Sauerstoffinhalationen vorübergehend sehr günstig wirkten, und die enorme Erythrocytenzahl von 8800000 immer wieder auf 4500000 herabsetzten.

Lenhartz hat schon früher die Ansicht bekämpft, dass jede irgendwie beträchtliche Stenose des Mitralostium eine concentrische Atrophie des linken Ventrikels im Gefolge haben müsse. Burk (177) konnte diese Angabe bestätigen, er fand bei 16 Fällen von reiner Mitralstenose 7mal einen normalen, 5mal einen concentrisch hypertrophischen linken Ventrikel und in 4 Fällen eine Hypertrophie des linken Ventrikels mit gleichzeitiger Vermehrung der Ventrikelcapacität.

Barié (178) bespricht die Pathogenese und die klinische Verschiedenheit einzelner seltener Formen der Mitralstenose. Näher geht er ein auf die „maladie de Duroziez“, jene Form der Mitralstenose, deren Erscheinungen sich allmählich schon im Kindesalter bemerklich machen. Er berührt die 2 hauptsächlichen Theorien ihrer Entstehung durch fötale Endokarditis und congenitale Dystrophie. Diese Form der Mitralstenose findet sich häufig bei mehreren Mitgliedern einer Familie, in deren Anamnese hereditäre Lues und Tuberkulose eine Rolle spielen. Erwähnt sei noch die wohl sehr seltene spasmodische Mitralstenose, die rein funktionell sein soll.

Horner (180) sah das Venenphänomen (vgl. Jahrbb. CCLXXXIV. p. 128) an den Venen des Vorderarmes bei gesunden Individuen in der Höhe des Ansatzes der 4. oder 5. Rippe an das Sternum eintreten. Er bestimmte jedoch nicht nur die Höhe, in der die Venen collabirten, sondern auch diejenige, in der sie sich beim Senken des Armes wieder mit Blut füllten. Der VD (Vorhofdruck) bei Mitralfehlern war gegenüber dem VD bei gesunden Herzen wenig oder gar nicht erhöht. Bei anatomischen Tricuspidalfehlern im Stadium der Compensation war eine nennenswerthe Steigerung des VD vorhanden, die bei Compensationstörungen noch höher wurde.

Ueber Leberpulse und über die Compensation der Klappenfehler berichtet Volhard (181) im Anschlusse an 2 von ihm beobachtete Fälle.

In dem einen Falle handelte es sich um eine organische Tricuspidalinsufficienz. Mittels des von V. angegebenen Doppelmanometers ist festzustellen, dass der dabei beobachtete mächtige Leber- und Venenpuls positiv, ventrikulären Ursprunges ist. V. macht auf die für die Tricuspidalinsufficienz pathognomonische Pulsation der Herzgegend aufmerksam, die als Schaukelbewegung zu bezeichnen ist und sich darin äussert, dass bei jeder Herzaktion die linke Thoraxhälfte einsinkt, die rechte sich ein wenig hervorwölbt.

In dem 2. Falle, in dem es sich um ein chronisches Perikardialexsudat handelte, bestand ebenfalls ein mit dem Venenpuls synchronischer Leberpuls, der die Leber sehr stark vergrösserte und vorwölbte, so dass die untere Thoraxhälfte ganz unsymmetrisch geworden war. Der Leberpuls war hier negativ, auriculären Ursprunges und hatte ebenso wie für die Tricuspidalstenose, für die Diagnose der chronischen Perikarditis eine pathognomonische Bedeutung.

V. kommt bei näherer Betrachtung seiner Fälle zu dem Schlusse: Zur Compensation einer atrioventrikulären Insufficienz ist nur eine Mehrarbeit des von der Insufficienz betroffenen Ventrikels und eine erhöhte Widerstandkraft von Vorhof und Venen stromaufwärts nothwendig. Die nothwendige Folge der dauernden Mehrarbeit ist die excentrische Hypertrophie des von der Insufficienz betroffenen Ventrikels. Auch dem rechten Ventrikel wird aus anatomischen Gründen eine Mehrarbeit bei den Mitralfehlern zugemuthet. Diese Hypertrophie des rechten Ventrikels ist aber als eine schädliche zu betrachten, weil sie das Erlahmen der Lungengefässe beschleunigt. Die Compensationstörung beginnt nämlich nicht sowohl mit dem Erlahmen des Herzmuskels, sondern mit Ueberdehnung der Lungengefässe. Diese ist es, die zu Anfällen von Asthma cardiale, zur Stauung im kleinen Kreislaufe, zur ungleichen Blutvertheilung führt.

Den normalen histologischen Bau und die Sklerose der Aortenklappen untersuchte Mönckeberg (182). Die juvenile Aortenklappe setzt sich zusammen aus 3 Schichten: eine dem Ventrikel zugekehrte, vorwiegend elastische, eine mittlere, aus lockerem Bindegewebe bestehende, und eine dem Aortenlumen zugewendete, aus querverlaufenden Bindegewebebündeln sich zusammensetzende Schicht. Diese 3. Schicht bildet, was die Mächtigkeit betrifft, die Hauptcomponente der Klappe und besitzt, was hervorzuheben ist, keine elastischen Elemente.

Bei Individuen, die das 35. Lebensjahr überschritten haben, findet sich in der grössten Mehrzahl der Fälle eine Verdickung der Ansatzlinie der Aortenklappen. Es findet sich hier in der bindegewebigen inneren Schicht der Klappe eine Verfettung der Intercellularsubstanz, herdweise Nekrose der Bindegewebefasern und eine beginnende Ablagerung von Kalksalzen. Eine Dickenzunahme der inneren Schicht wird bei weiterem Vorschreiten der Erkrankung constant und beschränkt sich nicht mehr auf den Ansatzwinkel, sondern greift auf die Klappe selbst über. Soweit die Verdickung reicht, kann man in ihr nekrotische Partien neben Ver-

fettung feststellen. Durch eine Vermehrung der Ausscheidung von Kalksalzen werden die nekrotischen Herde allmählich zu compakten Kalkherden. Es kommt zur Funktionstörung der Klappen, zur Stenose oder Insufficienz. Makroskopisch erscheint die ganze Klappe erkrankt, mikroskopisch ist jedoch zu constatiren, dass die Erkrankung auf die innere Schicht der Klappen beschränkt ist.

Diese primär sich entwickelnde Sklerose, wie sie oben beschrieben ist, ist abzutrennen von dem Processe, der durch Uebergreifen einer Aortensklerose auf die Klappen mit folgender Sklerosirung entsteht. Hier zeigt namentlich der Schliessungsrand der Klappe starke Verdickung, Schrumpfung und Kalkablagerung. Der sklerotische Process spielt sich hier im Gegensatze zur primären Sklerose in der äusseren Schicht ab. Immerhin ist es in vielen Fällen auch mikroskopisch schwierig, die beiden Formen der Sklerose zu unterscheiden.

Ferrannini (183) brachte Hunden experimentell eine Aorteninsufficienz bei, um die zeitlichen Beziehungen zwischen Geräusch und zweitem Ton zu studiren. Er fand, dass bei der Aorteninsufficienz die auskultatorischen Erscheinungen in inniger Beziehung zur Ausdehnung der anatomischen Veränderung stehen. Während man bei den leichten Aorteninsufficienzen einen einfachen, unreinen diastolischen Aortenton findet, besteht in den schwersten Fällen ein den Ton ersetzendes diastolisches Geräusch; die Zwischenstufen bilden Fälle mit Ton und Geräusch, das den Ton um so mehr verstümmelt, je ausgedehnter die anatomische Veränderung ist. Ein Geräusch, das die ersten beiden Zeiteintheilungen der Diastole einnimmt, hängt immer von einer ausgedehnteren Klappenläsion ab.˙ Ist die Klappenveränderung weniger schwer, so geht dem Geräusch immer der Rest eines II. Tones voraus.

Chapman (184, Ref. Faust) gelang es, eine Aorteninsufficienz syphilitischen Ursprungs durch Jodkalium auszuheilen, so dass keine Spur einer Herzerkrankung zurückblieb und die Pat. nach zahlreichen Aborten ein gesundes ausgetragenes Kind gebären konnte.

Leale (185, Ref. Faust) sah bei einem 22jähr. Manne mit chronischer Miliartuberkulose [?] eine Aorteninsufficienz und meint, das sei eine Seltenheit.

Shaw (186, Ref. Faust) sah einen 21jähr. Koch, bei dem unter heftigem Schmerz eine vorher zweifellos gesunde Aortenklappe eingerissen war, als er im schlingernden Dampfer einen schweren Suppenkessel trug.

Seit vielen Jahren haben Heller und seine Schüler in zahlreichen Arbeiten auf die syphilitische Aortitis als wichtigste Ursache der Aortenaneurysmen hingewiesen. Die bisher vorliegenden Berichte über traumatische Aortenaneurysmen sind grösstentheils nur klinisch sichergestellt, pathologisch-anatomisch aber nicht völlig beweisend. Heller (187) beschreibt einen Fall, in dem sich pathologisch-anatomisch der Zusammenhang zwischen dem gefundenen Aneurysma und einem fast ein Jahr zurückliegenden Unfalle mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nachweisen liess.

Ein gesunder Mann trug mit 3 anderen einen circa 2 Centner schweren Winkelstahl. Er bekam heftige Schmerzen links in Brust und Rücken. Nach etwa 4 Monaten wurde eine Aorteninsufficienz diagnosticirt, der Zustand verschlimmerte sich immer mehr und der Kr. ging zu Grunde. Es fand sich eine Aorteninsufficienz, Erweiterung und Verdickung des linken Ventrikels, Aneurysma der aufsteigenden Aorta mit einem eigenthümlichen polypenartigen Körper am Aneurysmarande.

H. stellt sich die Entstehung der Befunde folgendermaassen vor: Unter dem Einflusse einer plötzlichen starken Steigerung einer Belastung entsteht bei sehr starker Muskelaktion eine Ausdehnung des Aortenumfanges und Absprengung eines polypenförmigen Stückes der Wand. Gleichzeitig reissen die Ansätze zweier Aortenklappen ab, dadurch entsteht eine akute Insufficienz der Aortenklappen und es kommt zu starker Erweiterung des linken Ventrikels. Hierdurch wird der Blutdruck herabgesetzt und den Einrissen Zeit gelassen zur Heilung und Ueberhäutung mit Intima. Auch das an dünnem Stiele hängende abgesprengte Wandstückchen bleibt am Leben und erhält einen Intimaüberzug. Allmählich entwickelt sich an dem gedehnten unteren Abschnitte der Aorta ein Aneurysma.

Sinnhuber (188) beschreibt 3 Fälle von Aorteninsufficienz, die durch Trauma in Folge von Einwirkung einer äusseren Gewalt, bez. durch Auffallen auf die Brust zu Stande gekommen waren.

Im Anschluss an 2 Fälle von Aorteninsufficienz, von denen der eine durch einen Stoss gegen die Brust, der andere durch Ueberanstrengung beim Coitus und durch Alkoholmissbrauch hervorgerufen war, theilt Trevisanello (189, Ref. Flachs) die Verletzungen, die zu Herzerkrankungen führen können, ein in äussere (die Wirkungen können lokaler oder allgemeiner Natur sein) und innere, bei denen eine Vermehrung des Blutdruckes direkt auf die Herzwand einwirkt.

Einen weiteren Beitrag zum Capitel der traumatischen Herzerkrankungen giebt ferner Lehmann (190). Beim Heben eines besonders schweren Fichtenstammes bekam ein Waldarbeiter einen stechenden Schmerz in der Herzgegend. Bei der Untersuchung nach 7 Tagen fand sich eine sero-fibrinöse Perikarditis und eine akute Dilatation der linken Kammer.

Ziegenspeck (191) wendet sich in seiner Vorlesung über die Lehre von der doppelten Einmündung der unteren Hohlvene in die Vorhöfe des Herzens gegen die Theorie Harvey's und Sabatier's über den Fötalkreislauf. Eine Trennung des arteriellen Blutes vom venösen wie beim Geborenen in Herz und Leber findet sich nicht beim Foetus, sondern es finden im Sinus hepatis, in jedem Vorhof und an der Einmündung des Ductus arteriosus in die Aorta Vermischungen statt. Aus der Entwickelungsgeschichte scheint hervorzugehen, dass eine derartige Trennung des arteriellen vom venösen Blute nicht stattfinden darf, weil der Foetus eine gesteigerte Wärmeproduktion wie der Geborene nicht gebrauchen kann. Z. spricht von einem Gesetz der Halbirungen des Blutes im Fötalkreislaufe: zuerst wird das Blut der Ven. cava inf. am Limbus Vieusenii halbirt; das Blut des rechten Herzens

wird im Stamme der Art. pulmonalis, das des linken Herzens im Arcus Aortae halbirt.

Die Bedeutung der Hyperglobulie bei angeborenen Herzkrankheiten behandelt Fromherz (192). Nach Arcangeli stellt die Hyperglobulie bei angeborenen Herzfehlern einen compensatorischen Faktor dar. Unter den von F. angeführten Fällen ist besonders einer in Folge seines autoptischen Befundes hierfür lehrreich. Es handelte sich um eine Pulmonalstenose und ein offenes Foramen ovale. In Folge des engen Pulmonalostium kam zu wenig Blut in die Lunge. Das Blut nahm seine Richtung durch das Foramen ovale nach dem linken Vorhof und Ventrikel. In der Lunge war also die Oxydationfläche des Blutes vermindert. Durch eine vermehrte Thätigkeit der blutbildenden Organe kommt es jedoch zur Hyperglobulie, durch diese tritt eine compensatorische Vergrösserung der gasaustauschenden Oberfläche in der Lunge ein. Auch die in einem anderen Falle mit der Blutkörperchenverminderung einhergehende Verschlechterung des Allgemeinbefindens scheint für die Compensationtheorie zu sprechen.

Bonnet (193) giebt eine Zusammenstellung der seltenen Fälle von congenitaler Aortenstenose in der Gegend des Isthmus. Er behandelt die klinischen Symptome, die pathologische Anatomie und die Pathogenese.

Bosse (195) stellte den seltenen Fall von Pulmonalinsufficienz im Kindesalter vor.

Einen seltenen Fall von congenitalem Herzfehler beschreibt Ebbinghaus (196). Das Herz war mindestens um das dreifache gegen die Norm vergrössert. Das bemerkenswertheste lag in der rechten Vorhofscheidewand, bez. in der rechten Vorkammer. Es fand sich da ein Vorhofseptum von völlig membranöser Beschaffenheit mit zahlreichen Perforationöffnungen durchsetzt und weiter in der rechten Vorkammer eine ausgedehnte feine Netzbildung. Es standen demnach die beiden Vorhöfe in ausgedehntem Maasse in Verbindung.

Einen weiteren Fall von angeborenem Herzfehler beschreibt Cohn (197). Im Septum ventriculorum befand sich eine ovale Oeffnung. Der rechte Ventrikel war geradezu verkümmert. Das Ostium venosum dextrum mit der Valvula tricuspidalis fehlte vollständig. Der Conus arteriosus war durch einen sehnigen Ring verengt und nur für einen Stecknadelkopf durchgängig. Die kräftig entwickelten Vorhöfe communicirten durch das offene Foramen ovale.

Von weiteren angeborenen Herzfehlern ist zu erwähnen ein Fall von angeborenem Defekt des Septum ventriculorum mit Mitralinsufficienz (Drey [198]).

Herrmann Müller (199) stellte es sich zur Aufgabe, das noch wenig bekannte klinische Bild der angeborenen Lücke der Kammerscheidewand ausführlich zu beleuchten. Es ist das Verdienst von Roger, zuerst die Symptome dieses Herzfehlers scharf gezeichnet zu haben, und die „Maladie de Roger" ist in Frankreich seit langem zu einem Krankheitbegriff geworden. Das Charakteristische der Roger'schen Krankheit ist der Auskultationbefund: es besteht ein starkes, langgezogenes, rauschendes Geräusch; dieses beginnt mit der Systole und dauert in der Weise an, dass das natürliche Tik-tak völlig verdeckt wird. Ueber dem Geräusch ist ein systolisches Katzenschnurren zu fühlen. Das Maximum des Geräusches besteht im oberen Drittel der Herzgegend am linken Sternalrand unterhalb der dritten Rippe. Von diesem centralen Punkte nimmt es allmählich ab, in dem Maasse, als es sich davon entfernt. Bemerkenswerth für die angeborene Septumlücke ist das lange Constantbleiben der physikalischen Erscheinungen.

Cozzolino (200, Ref. Flachs) beschreibt einen solchen Fall von Roger'scher Krankheit. Es handelte sich um ein Kind von 10 Monaten mit gesundem Aussehen. Im dritten linken Intercostalraum hörte man ein lautes systolisches Geräusch mit Blasen und Schaben verbunden. Es fehlte jede Cyanose und es fehlten jegliche Beschwerden. Die Prognose wird leidlich gut gestellt.

Bei einem angeborenen Herzfehler, der als Stenosis Art. pulmonal., Defectus septi ventricul. und Persistenz des Foramen ovale aufgefasst wurde (Weiss 201), verlor sich allmählich das anfangs bestehende Geräusch und es traten Erweiterungen der Venen der Schädelhaut — in der Gegend der Emissaria parietalia sogar Varicen — der Lidwinkel, des Nasenrückens und des Augenhintergrundes ein. Der Röntgenbefund ergab einen ausserordentlich vergrösserten Herzschatten. Das Verschwinden des Geräusches kann darauf beruhen, dass sich ein Verschluss des Foramen ovale und der Kammerscheidewandlücke gebildet hatte. Das Auftreten der Venenerweiterungen kann so erklärt werden, dass das Blut, das anfangs durch die verengte Pulmonalarterie abzufliessen gehindert war, aber durch die Scheidewandlücke in das linke Herz ausweichen konnte, nach dem eingetretenen Verschluss des Septumdefektes seinen Weg jetzt nur rückläufig durch die Tricuspidalklappe in die Hohlvene nehmen konnte, was zur Stauung in den peripherischen Körpervenen führte.

Andrewes (202, Ref. Faust) beschreibt 2 alte Museumpräparate von Herzmissbildungen. In einem fand sich ein rudimentärer rechter Ventrikel, Fehlen des rechten, Verdoppelung des linken Auriculo-Ventrikular-Ostium, im andern ein muskulärer Verschluss des rechten Conus arteriosus.

Gossage (203, Ref. Faust) erwähnt, als 31. in der Literatur aufgeführten, einen Fall reiner Dextrokardie ohne Transpositio viscerum.

IX. Therapie.

(Medikamentöse und physikalische Therapie.)

204) Krehl, L., Einiges über die allgemeine Behandlung der Herzkrankheiten. Deutsche Klinik am Eingange d. XX. Jahrh. IV. 2. 1905.

205) Leyden, E. v., Ueber die Prognose der Herzkrankheiten. Deutsche Klinik am Eingange d. XX. Jahrh. IV. 2. 1905.

206) Morison, A., The efficient treatment of cardiac failure. Lancet Jan. 30. 1904.

207) Taylor, M., Respiratory education in the treatment of lung and heart disorders. New York a. Philad. med. Journ. LXXX. 15. 1904.

208) Illoway, H., The importance of proper dietary regimen in the treatment of chronic heart affections, and an attempt to formulate some rules therefor. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIII. 3. 1902.

209) Schott, Th., Diet in chronic heart diseases. Lancet July 16. 1904.

210) Gottlieb, R., u. R. Magnus, Digitalis u. Herzarbeit. Nach Versuchen am überlebenden Warmblüterherzen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. 1. 1903.

211) Eichhorst, H., Indikationen u. Methodik der Digitalistherapie. Klin. Vortrag. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 2. 1905.

212) Fränkel, A., Vergleichende Untersuchungen über die cumulative Wirkung der Digitaliskörper. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. 1. 1903.

213) Loeb, O., Ueber die Beeinflussung des Coronarkreislaufs durch einige Gifte. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. 1. 1903.

214) Focke, C., Ueber die bei der Digitaliswirkung beobachtete Cumulation u. ihre Vermeidung. Med. Klinik 31. 1905.

215) Haberfeld, E., Therapeut. Untersuchungen mit Digalen (Digitoxinum solubile Cloetta). Fortschr. d. Med. XXIII. 28. 1905.

216) Bibergeil, E., Digalen, ein Ersatzmittel des Digitalisinfuses. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 51. 1904.

217) Pesci, E., Klinische Erfahrungen über das Digalen u. insbesondere über seine wichtige, zweckmässige Anwendung in Form von intravenösen Injektionen. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVI. 44. 1905.

218) Hecht, A., Zur Behandlung Herzkranker. Therap. Monatsh. XVIII. 8. 1904.

219) Gennari, C., Studio sull'azione della stricnina come cardiocinetico. Rif. med. XXI. 9. 1905.

220) Ellingwood, F., A comparison of heart remedies. Therap. Gaz. XXIX. 4. 1905.

221) Cholewa, Nasale Therapie von Herzkrankheiten. Therap. Monatsh. XVIII. 6. 1904.

221) Renzi, E. de, Die moderne Behandlung der Herzleiden. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 11. 1905.

223) Kellermann, Ueber den Einfluss heilgymnastischer Arbeiten auf den Kreislauf. Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VIII. 3. 1904.

224) Hasebroek, K., Versuch einer Theorie der gymnastischen Therapie der Cirkulationsstörungen auf Grund einer neuen Darstellung des Kreislaufes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVII. 3 u. 4. 1903.

225) Achert, Die physikalische Behandlung der chron. Herzkrankheiten unter modernen Gesichtspunkten u. im Lichte der Kritik. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXX. 25. 1905.

226) Vermeulen, Ch., Les mouvements corporels méthodiques dans les troubles de la circulation. Progrès méd. XXI. 8. 9. 1905.

227) Strasser, A., Zur physikalischen Therapie der Herzkrankheiten. Bl. f. klin. Hydrother. XV. 9. 1905.

228) Bäumler, Ch., Die Behandlung Herzkranker mit physikalischen Heilmethoden. Ther. d. Gegenw. XLV. 11. 1904.

229) Buxbaum, B., Erkrankungen des Cirkulationapparates. Akute u. chron. Endokarditis. Bl. f. klin. Hydrother. XV. 2. 1905.

230) Franze, P., Technik, Wirkungen u. Indikationen der Hydro-Elektrotherapie bei Anomalien des Kreislaufes. München 1905. Verlag d. Aerztl. Rundschau.

231) Büdingen u. Geissler, Die Einwirkung der Wechselstrombäder auf das Herz. Münchn. med. Wchnschr. LI. 18. 1904.

232) Zimmermann, G., Ueber hydroelektrische Behandlung der Herzfunktionstörungen. Münchn. med. Wchnschr. LII. 12. 1905.

233) Ekgren, E., Zum Einfluss der Sauerstoffbäder auf Pulsfrequenz u. Gefässtonus. Ztschr. f. klin. Med. LVII. 5 u. 6. 1905.

234) Morison, A., The treatment of the muscular, haemic and mechanical factor in heart disease. Edinb. med. Journ. N. S. XVI. 4. 5. 1904.

235) Anders, J., The *Schott* method of treating diseases of the heart and bloodvessels. Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXVI. 1. 1905.

236) Franze (Nauheim), The physiological action of the Nauheim springs and the indications for their use. Lancet July 6. 1904.

237) Franze, P., Eine neue combinirte physikalische Behandlungsmethode von Herzkrankheiten. Deutsche Aerzte-Ztg. 11. 1904.

238) Jaksch, R. v., Ueber die moderne Behandlung der Herzkrankheiten in Beziehung auf Franzensbad als Herzheilbad. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 22—24. 1904.

239) Bensen, R., Zur Behandlung der rheumatischen Herzaffektionen. Therap. Monatsh. XVI. 3. 1902.

Einiges über die allgemeine Behandlung der Herzkrankheiten bringt Krehl (204) in den Vorlesungen der Deutschen Klinik am Eingange des XX. Jahrhunderts. In der Zeit der therapeutischen Vielgeschäftigkeit bei Herzkranken, in einer Zeit, wo es nach Kr. den ruhigen Beobachter manchmal reizen könnte, über die Gefahren der Therapie zu schreiben, ist es besonders interessant, die Ansichten und Erfahrungen eines Forschers auf dem Gebiete der Herzkrankheiten wie Kr. kennen zu lernen und es ist die Lektüre den Praktikern sehr zu empfehlen.

Die Prognose der Herzkrankheiten behandelt in demselben Hefte der Deutschen Klinik am Eingange des XX. Jahrhunderts v. Leyden (205). Auch diese Arbeit sei zum Lesen recht empfohlen.

Morison (206, Ref. Faust) vertheidigt in einer klinischen Vorlesung den Standpunkt eines möglichst energischen und aktiven Vorgehens bei Herzschwäche, und zwar empfiehlt er je nach dem Falle grosse Morphiumdosen, auch bei Kindern, grosse Digitalisgaben, Aderlass, direkte Herzmassage, z. B. bei Laparotomien vom Zwerchfelle aus. Von Sauerstoffeinathmung hält er nicht viel.

Etwas enthusiastisch empfiehlt Taylor (207, Ref. Faust) als bestes Heilmittel bei Herz- und Lungenkrankheiten eine besondere Methode der Tiefathmung, die mit 5 Sekunden dauernder Inspiration, 7 Sekunden dauernder Exspiration beginnt und allmählich zu 20, bez. 25 Sekunden ansteigt.

Illoway (208, Ref. Faust) führt zur Stütze seiner Behauptung, dass es oft viel richtiger ist, den Magen, als das kranke Herz zu behandeln, eine Reihe von Fällen, auch von Klappenfehlern an, in denen die Kranken schon lange mit allen nur möglichen Mitteln vergeblich behandelt waren, aber erst durch zweckmässige diätetische Verordnungen, im Verein mit Tonicis, relativ gesundeten.

Schott (209, Ref. Faust) giebt in englischer Sprache diätetische Winke für Herzkranke.

Versuche über die Einwirkung der Digitalis auf die Herzarbeit stellten Gottlieb und Magnus (210) an. Die Versuche wurden am isolirten Säugethierherzen unter constantem Durchströmungsdruck und bei constanter Temperatur vorgenommen. Im Anfangstadium der Vergiftung verstärken die Digitaliskörper die Herzcontraktionen um ein Beträchtliches und vermögen sie bei unregelmässiger Herzarbeit zu regularisiren. Die Pulsverlangsamung, die bei der Vergiftung des intakten Thieres in den Vordergrund tritt, fällt beim isolirten Säugethierherzen meist weg, weil sie beim Warmblüter fast ausschliesslich central bedingt ist. Diesem therapeutisch wichtigen ersten Stadium folgt ein zweites, in dem die Pulse entweder irregulär werden oder

allmählich an Höhe abnehmen. Das Herz erschlafft in der Diastole immer weniger und kommt schliesslich in den meisten Fällen in einer systolischen Contraktionstellung zur Ruhe. Der systolische Stillstand entspricht etwa der maximalen Verkürzung des Herzens in der Systole. Er lässt sich nach nicht allzu langer Zeit durch Erhöhung des Druckes in den Coronargefässen wieder aufheben; das Herz schlägt dann einige Zeit kräftig und regelmässig, um allmählich wieder in systolische Contraktion zurückzukehren. Der regularisirende Einfluss der Digitaliskörper kann so weit gehen, dass ein flimmerndes Herz wieder zu regelmässigem Schlagen gebracht wird.

G. u. M. untersuchten weiter die Druck- und Volumenveränderungen der Herzkammer bei einer Versuchanordnung, bei der beide unabhängig von allen Kreislaufveränderungen allein von der Contraktion der muskulösen Herzwand abhängen konnten. Unter isometrischen Bedingungen ändert sich durch den Einfluss der Digitaliskörper die Herzthätigkeit in dem Sinne, dass jede einzelne Contraktion höhere Druckwerthe erzeugt als vor der Vergiftung. Bei Aufzeichnung von Volumencurven unter isotonischen Bedingungen wurde eine Zunahme des Pulsvolumens durch Digitalis beobachtet. Die Zunahme sowohl der isotonischen, als auch der isometrischen Curven beruht zum grösseren Theile auf Verstärkung der systolischen Contraktion, ist aber auch deutlich mitbedingt durch eine Vertiefung der Diastole. Diese Veränderung der Herzthätigkeit durch Digitalis tritt sowohl bei geringerem, als auch bei höherem Füllungsdruck des Herzinnern ein; sie ist unabhängig von Aenderungen der Pulsfrequenz und beruht auf einer Wirkung des Giftes auf die motorischen Apparate des Herzens selber.

Die Steigerung der Herzarbeit wurde in einer besonderen Versuchreihe direkt festgestellt und gemessen. Es ergab sich, dass im Anfangstadium der Digitalisvergiftung die Arbeitleistung der einzelnen Herzcontraktionen um das $2^1/_2$—$3^1/_2$fache gesteigert ist.

Die Indikationen und die Methodik der Digitalistherapie behandelt Eichhorst (211). Er weist darauf hin, dass die Digitalis das zuverlässigste Mittel ist, wenn sich aus irgend einem Grunde eine dauernde Herzmuskelschwäche entwickelt hat. Er verschreibt fast nur Digitalispulver 0.1 in Verbindung mit Diuretin 1.0 und lässt eine solche Dosis durchschnittlich 10 Tage 3mal täglich nehmen. Er betont den grossen Nutzen des chronischen Digitalisgebrauches bei manchen Herzkranken, bei denen dann jedoch kleinere Dosen gegeben werden. Nach seinen reichen Erfahrungen hat er den Eindruck gewonnen, dass von der cumulativen Wirkung der Digitalis viel zu viel Aufhebens gemacht worden ist. Bei Infektionkrankheiten mit bedrohlicher Herzschwäche unterstützt er die Digitaliswirkung durch Injektionen von Coffein-Natr. salicylicum. Eine Unterbrechung der Digitalisbehandlung räth er an, wenn der Puls unter 60 Schläge in der Minute gegangen ist, um unangenehme Nebenwirkungen zu vermeiden.

Vergleichende Untersuchungen über die cumulative Wirkung der Digitaliskörper stellte Fränkel (212) bei Katzen an. Die Versuche wurden mit Digitoxin, Digitalin und Strophanthin ausgeführt. Anhaltepunkte zur Annahme einer Angewöhnung an die Mittel wurden dabei nicht gewonnen. Hingegen traten die cumulativen Wirkungen deutlich hervor. Die Erscheinungen der Cumulation entwickelten sich mit einer Gesetzmässigkeit, d. h. mit ansteigender Gabe und in Abhängigkeit von dem Abstande der einzelnen Gaben untereinander stellten sich die Vergiftungserscheinungen immer rascher ein. Die Individualität des einzelnen Versuchthieres spielte nur eine sehr geringe Rolle. Für jeden der 3 untersuchten Digitaliskörper liess sich eine bestimmte tägliche Gabe ermitteln, durch die auch bei Wochen langer Einführung das therapeutische Stadium festgehalten wird. Die Ueberschreitung dieser Tagesdosis um ein Geringes führte bei allen Substanzen zu toxischer Cumulirung. Die Neigung zur Cumulation bei den einzelnen Körpern ist graduell verschieden. Digitoxin cumulirt stärker als Digitalin. Die Veränderungen der Herzthätigkeit dauern bei allen 3 Präparaten lange an. Der Eintritt erfolgt dagegen verschieden rasch. Nach Strophanthin lässt sich die Kreislaufwirkung nach einer „therapeutischen“ Dosis schon nach wenigen Stunden nachweisen, nach Digitalin in gleichwerthiger Gabe dauert es bis zum Eintritte der Wirkung über 24 Stunden und nach Digitoxin bis über 60 Stunden. Dieser Beobachtung kommt praktische Bedeutung zu. Wo man rasche Wirkung erzielen will, scheint Strophanthin am geeignetsten. Auch eine gefahrvolle Ueberdosirung bei fortgesetzter Anwendung wird sich im Allgemeinen leichter vermeiden lassen, wenn sich eine geringe Ueberschreitung der therapeutischen Grenzen schon nach wenigen Stunden durch toxische Erscheinungen kund giebt. Deshalb erscheinen Strophanthin und Digitalin zu einer langdauernden Digitalistherapie eher geeignet als Digitoxin. Digitoxin passt in wenigen vorsichtig dosirten Gaben für eine kurzdauernde energische Kur.

Im Anschlusse an die vorstehende Arbeit prüfte Loeb (213) die Wirkung einiger Gifte auf den Coronarkreislauf am überlebenden künstlich durchbluteten Katzenherzen (nach Langendorff). Durch *Strophanthin* werden die Coronargefässe nach solchen Gaben, die die Frequenz und die Energie der einzelnen Herzschläge steigern, nicht wesentlich beeinflusst. Nach *Digitoxin* sinkt die Durchblutung des Herzens innerhalb weniger Minuten, während die Contraktionstärke und meist auch die Frequenz der Herzschläge gesteigert werden; es beruht dieses auf einer Gefässverengerung. Unter dem Einflusse von *Coffein* kann in einwand-

freien Versuchen die Gefässweite völlig gleichbleiben; in einzelnen Versuchen fand sich eine deutliche, wenn auch geringe Beschleunigung des Blutstromes; es muss die Frage offen gelassen werden, ob diese Beschleunigung auf einer Gefässerweiterung durch das Gift beruht oder ob sie auf die Beförderung des Blutstromes durch die gesteigerte Herzthätigkeit zu beziehen ist. Bei *Theobromin* nimmt die Frequenz und Höhe des Pulses zu; in der grösseren Mehrzahl der Versuche war auch die Durchblutungsgrösse gesteigert, und zwar weit deutlicher ausgesprochen als beim Coffein. Es spricht Vieles dafür, dass man es hierbei mit einer direkt gefässerweiternden Wirkung auf den Coronarkreislauf zu thun hat. *Amylnitrit* wirkt ebenfalls gefässerweiternd auf die Coronararterien, allerdings in Dosen, die das Herz selbst bereits schädigen. Auch bei *Aether* lässt sich eine Gefässerweiterung im Coronargebiete in Dosen, die bereits das Herz schwer schädigen, nachweisen. Bei Versuchen mit *Chloroform* und *Alkohol* war eine Erweiterung der Kranzgefässe nicht nachweisbar.

Die bei der Digitaliswirkung beobachtete Cumulation ist zu erklären als die durch Addition der Wirkung mehrerer Einzelgaben hervorgerufene Gesammtwirkung (Focke [214]). Eine solche Addition wird bedingt durch die langsame Aufsaugung und langsame Ausscheidung des Mittels; als ein weiterer Faktor kommt noch hinzu die grosse Ungleichmässigkeit in der Stärke gleichnamiger Präparate. Die Aufsaugung jeder Einzeldosis ist als beendet zu betrachten: beim reinen Digitoxin nach circa vier Tagen, beim feinen Blätterpulver nach circa zwei Tagen und beim Infus nach einem Tage. Sind diese Zeiten nach der letzten Gabe verflossen, so ist eine stärkere Wirkung als die vorhandene nicht mehr zu erwarten. Man kann also dann, falls die Wirkung nicht genügte, in einem sonst geeigneten Falle das Mittel auf's Neue geben. Man gebe eine kräftige Gesammtdosis in kurzem Zeitraume. Reicht diese Dosis zum Erfolge nicht aus, so soll die sich anschliessende zweite Gesammtdosis kleiner sein als die erste.

Was die Dauer der Ausscheidung betrifft, so ist von einer kräftigen, auf mehrere Tage vertheilten therapeutischen Dosis des Digitoxins nach 8 bis 10 Tagen nichts mehr zu bemerken; die Wirkung einer mit kräftigen Blättern gebrauchten Kur ist gewöhnlich 14—20 Tage bemerkbar. Nach diesen Zeiten ist der Rest der noch im Körper kreisenden Digitalisbestandtheile so gering, dass man wieder eine volle Dosis geben kann.

Die Ungleichmässigkeit in der Stärke der Digitalispräparate als Ursache einer schädlichen Cumulation ist leicht dadurch zu vermeiden, dass man nur solche Präparate benutzt, für deren Gleichmässigkeit zuverlässige Firmen Gewähr leisten. Zu nennen sind folgende Präparate: Fol. digital. titrata (*Caesar* u. *Loretz*, Dr. *Siebert*, Dr. *Ziegenbein*), Tinct. digital. titrata (von denselben Firmen), Digitalysat (*Bürger*), Digitoxin (*Merck*). Es wirken die Blätter rascher und andauernder als das Digitoxin. Das Digitalysat zeigt die gleiche Wirkung wie die Blätter. Die auswärtigen Präparate haben vor den deutschen keine Vorzüge.

Nach Haberfeld (215) hat das Digalen (Digitoxinum solubile Cloetta) qualitativ dieselben Wirkungen wie Folia digitalis. Es übt auf den Magen keine Reizwirkung aus, wirkt aber viel rascher wie die Fol. digital., die Wirkung ist keine cumulative. Es vermehrt die Diurese bedeutend und wird dadurch schnell ausgeschieden. Seine Zusammensetzung ist constant, es kann genau dosirt werden. Auch Bibergeil (216) kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu einem gleichen Urtheile. Nach Pesci (217) besteht der grösste Vorzug des Digalens jedoch darin, dass es sich am besten zu intravenösen Injektionen eignet, und dass diese Form, das Mittel dem Körper einzuverleiben, in dringenden Fällen und bei Intoleranz des Magens gegen die Digitalis nothwendig werden kann.

Um den ungünstigen Einfluss der Digitalis auf den Appetit zu paralysiren, hält Hecht (218) es für zweckmässig, Digitalis mit Herztonicis zu verbinden, die geeignet sind, sowohl auf die motorische Insufficienz des Magens günstig einzuwirken, als auch den Appetit anzuregen. Er giebt Digitalis mit Extr. Strychni und Chinin.

(Vgl. über Digitalispräparate auch die Referate unter Pharmakologie und Toxikologie.)

Gennari (219, Ref. Flachs) berichtet über die Wirkung des Strychnins. Das Strychnin ist kein Stimulans. Es ist bei compensirten Herzfehlern verboten. Es erhöht den Blutdruck, hat also eine direkte Einwirkung auf die Vasoconstriktoren. Deshalb ist es von Nutzen in allen Fällen, in denen der Blutdruck herabgesetzt ist. Bei schwächlichen und neurasthenischen Individuen wirkt es oftmals appetitanregend.

Eine kurze Zusammenstellung der Herzmittel in ihren verschiedenen Indikationen giebt Ellingwood (220, Ref. Faust). Als besonders empfehlenswerth werden wieder einmal Cactus grandiflorus, Crataegus und Apocynum cannabinum genannt.

Cholewa (221) lässt Periplocin nasal durch einen Zerstäuber appliciren. Er findet danach bei Herzkranken Blutdrucksenkung, Vermehrung der Diurese, Verschwinden von Kurzathmigkeit.

In einem klinischen Vortrage behandelt Renzi (222) die moderne Behandlung der Herzleiden. Er hebt besonders die Wichtigkeit der Bewegungstherapie für Herzkranke hervor, zu deren Gunsten er schon seit Langem in Italien seine Stimme erhoben hat, die aber dort erst seit etwa 10 Jahren gewisse Fortschritte gemacht hat.

Kellermann (223) untersuchte den Einfluss heilgymnastischer Arbeiten auf den Kreislauf mittels der Gaertner'schen Methode. Diese besteht darin, dass ein Glied zwischen einem Brette und

einer unter Federdruck stehenden Spange, die einen grossen Theil der Peripherie des Gliedes umfasst, zusammengepresst wird; die Spange folgt den Schwankungen des Blutdruckes durch Auf- und Niederbewegungen, die auf die Schreibtrommel des Kymographions übertragen werden. Eine passive Bewegung erzeugt eine leichte Senkung des Blutdruckes bei unveränderter Pulsfrequenz. Lässt man das Versuchs-Individuum eine statische Arbeit ausführen, indem man es mit ausgestrecktem Arme ein Gewicht tragen lässt, so zeigen Blutdruck und Puls einen sofortigen Anstieg mit darauffolgendem Abfall unter die Norm. Nach dem Aufhören der statischen Arbeit bleibt der Blutdruck niedrig, während die Pulsfrequenz abermals über die Norm steigt. Bei Widerstandbewegungen weist der Blutdruck grosse Schwankungen über und unter die Norm auf, die synchron den Bewegungen sind. Der mittlere Blutdruck ist dabei wahrscheinlich meist nicht wesentlich verändert. Die Pulsfrequenz steigt continuirlich an. Die manuelle Selbsthemmungsbewegung erzeugt Blutdrucksenkung und Steigerung der Frequenz, die nach dem Aufhören der Bewegung noch zunimmt. Bei Förderungsbewegungen (streng rhythmische Bewegungen, die durch eine Schwungmasse geregelt werden) tritt eine Senkung des Blutdruckes und eine Verlangsamung des Pulses ein.

„Versuch einer Theorie der gymnastischen Therapie der Cirkulationsstörungen auf Grund einer neuen Darstellung des Kreislaufes“ ist der Titel einer Arbeit von Hasebroek (224). Nach H. wird ausser von dem Herzen auch von den peripherischen Arterien und von den Capillaren selbständige Triebkraft für den Kreislauf geliefert. Die Ventrikel haben in der Hauptsache die Aufgabe Blut und Ernährungsmaterial bis an die Peripherie heranzubringen. Die Selbständigkeit der Peripherie besteht aber nicht nur in einer tonischen Anpassung und Lieferung hochvollkommener Elasticität, sondern auch in aktiver Thätigkeit der Capillaren und Arterien im Sinne einer Diastole und Systole. Diese diastolisch-systolische Thätigkeit kommt in den Gewebecapillaren als Ansaugung zum Ausdrucke, im Arteriengebiete herrscht mehr Propulsivarbeit vor. Bei Störungen des Kreislaufes liegt in vielen Fällen die Ursache in Störungen dieser selbständigen peripherischen diastolisch-systolischen Triebkraft der Gewebecapillaren und der Arterien. Die Beziehungen, die zwischen dem Herzen und den peripherischen Kreislauforganen bestehen, machen es möglich, dass unter pathologischen Verhältnissen das Herz die geschädigte Funktion des peripherischen Kreislaufes durch Erhöhung seiner Propulsivkraft deckt. Dieselben Beziehungen ermöglichen es aber auch, dass andererseits bei primär geschädigtem Herzen durch Steigerung der selbständigen Triebkraft in der Peripherie Compensation eintritt. In dem letzteren Falle ist es eine intensive Arbeit des Gewebes mit gesteigerter diastolisch-systolischer Thätigkeit der Gefässe, die die Compensation vermittelt.

Nach den Erfahrungen von H. sind die glänzenden Wirkungen der Gymnastik bei Kreislaufstörungen auf diejenigen Kranken beschränkt, bei denen die Störungen auf Daniederliegen des selbständigen peripherischen Kreislaufes beruhen und bei denen ein gesundes Herz vorhanden ist. In den Fällen, in denen thatsächlich ein kranker Herzmuskel vorliegt, gelingt es nur dann, eine Besserung zu erzielen, wenn der peripherische Kreislauf günstig beeinflusst werden kann durch Erhaltung und Steigerung der Vitalität des peripherischen Gewebes und durch funktionelle Uebung seiner Gefässe.

Nach Strasser (227) sind schwerste organische Fehler des Herzens der Behandlung mit physikalischen Heilmethoden ausgezeichnet zugänglich und weisen oft staunenswerthe Besserungen auf. Ein mittelhohes, etwas feuchtes, nicht zu warmes Klima scheint nach seiner Beobachtung für den Ausgleich von Störungen im Kreislaufe besser zu sein, als ein hohes trockenes oder warmes Klima.

Bäumler (228) giebt aus Anlass der Eröffnung des balneologischen Cursus in Baden-Baden 1904 einen kurzen Ueberblick über die Behandlung Herzkranker mit physikalischen Heilmethoden und weist auf die mannigfaltigen Gesichtpunkte hin, von denen aus Kranke mit Kreislaufstörungen zu beurtheilen und zu behandeln sind.

Aus dem „Compendium der physikalischen Therapie“ von Buxbaum (229) liegt die Behandlung der akuten und chronischen Endokarditis vor. B. betont die 2 Aufgaben der Therapie bei den Erkrankungen des Cirkulationapparates: erstens das Herz in seiner Leistungsfähigkeit zu erhalten oder zu einer gesteigerten Thätigkeit anzuregen, und zweitens die Widerstände im ganzen Gefässgebiete oder in einem Theile herabzusetzen.

Franze (230) behandelt in recht übersichtlicher Weise Technik, Wirkungen und Indikationen der Hydro-Elektrotherapie bei Anomalien des Kreislaufes. Den günstigsten Einfluss haben hydroelektrische Proceduren auf die funktionellen Störungen des kardiovaskulären Nervenapparates. Wegen ihrer günstigen Wirkung auf den Stoffwechsel, das Nervensystem, den gesammten Körper, sowie im Sinne der Erleichterung und Beschleunigung der Cirkulation können sie auch bei anderen Erkrankungen der Kreislauforgane mit Vortheil verwendet werden, namentlich zur Unterstützung anderer Proceduren. Das Vierzellenbad wirkt milder als das Vollbad.

Ihre Erfahrungen über die Einwirkung der Wechselstrombäder auf das Herz veröffentlichen Büdingen und Geissler (231). Die günstigen Wirkungen der Bäder zeigen sich zuerst in einer subjektiven Besserung der Kranken. Die Herzdämpfung wird kleiner, und zwar ging in ihren Fällen zuerst die rechte Herzdämpfung, viel langsamer die linke zurück. Dass es jedoch möglich sei, auch eine Hypertrophie durch die Bäder zur

Rückbildung zu bringen, ist nach ihren Beobachtungen nicht erwiesen. Weiter fanden sie eine Abnahme der Irregularität der Herzaktion, ein Sinken der Pulsfrequenz und ein Kräftigwerden des Pulses. Den günstigen Resultaten stehen aber auch entschiedene Misserfolge gegenüber. Das Bad stellt eine Art von passiver Gymnastik dar und bedeutet nicht eine Entlastung des Herzens, sondern ist für das Herz eine Turnstunde. Die Bäder sind also durchaus nichts Indifferentes für das Herz. Einem Herzen, das über keine oder minimale Reservekraft verfügt, wird man daher nicht eine Badeprocedur zumuthen dürfen, die eine grössere Anforderung an das Herz stellt. Die Behandlung mit Wechselstrombädern ist also bei stark geschwächten Herzen verboten.

Ueber die hydroelektrische Behandlung der Herzstörungen berichtet Zimmermann (232) in einem Vortrage. Jeder objektiv nachweisbaren Besserung durch Wechselstrombäder geht eine subjektive vorher, die oft eine auffallende und nur in wenigen Fällen als Wirkung der Suggestion anzusehen ist. Objektiv zeigen sich Steigerung des Blutdruckes, Verminderung der Pulsfrequenz, Schwinden der Oedeme u. s. w. Was den Einfluss der Wechselstrombäder auf den Rückgang der Herzvergrösserung anbetrifft, so kann man sich bei Durchsicht der Literatur nicht verhehlen, dass die Fälle häufig nicht kritisch genug gesichtet sind und dass die Begriffe: Hypertrophie, compensatorische Dilatation und absolute Dilatation oftmals vermengt sind. Neben der Hypertrophie werden Herzklappenfehler durch entsprechende Dilatation der Ventrikel compensirt. Erst wenn die Dilatation das compensatorische Maass überschritten hat in Folge einer Erkrankung des Myokards oder wenn, von Klappenfehlern abgesehen, eine absolute Dilatation als das Resultat einer allmähligen Dehnung der Herzwände durch den atonischen Zustand des Herzmuskels oder als Folge ungewöhnlicher Widerstände für den Blutkreislauf entstanden ist, sind Wechselstrombäder angezeigt. Vorauszusetzen dabei ist, dass die Schädigung des Myokards nicht zu weit gediehen und dass noch genügende Reservekraft zur Hervorrufung einer Hypertrophie vorhanden ist. Als Indikationgebiet wären im Allgemeinen anzusprechen: Cirkulationstörungen mit herabgesetztem Blutdruck, die Erscheinungen mangelnder Compensation im Beginn, mässige Fettinfiltration bei Adipositas universalis und atonische Zustände der Herzmuskulatur und der Arterien.

Den Einfluss der Sauerstoffbäder auf Pulsfrequenz und Gefässtonus prüfte Ekgren (233). Das Resultat seiner Untersuchungen ist, dass ein bei 33° C. verabreichtes Sauerstoffbad auf die Pulsfrequenz verlangsamend und auf den Gefässtonus erhöhend einwirkt, d. h. dass die Sauerstoffbäder auf die Herzthätigkeit eine beruhigende und auf die Kraft des Herzens eine anregende Wirkung ausüben. Bei schwächlichen Patienten mit schwachem und labilem Herzen können sich durch das Sauerstoffbad Arrhythmie, sogar Geräusche und Beklemmungsgefühl mit Pulsbeschleunigung und Sinken des Blutdruckes einstellen.

Morison (234, Ref. Faust) setzt seine Vorlesungen über Herzkrankheiten fort und kommt zur Therapie. Er lobt bei arteriosklerotischer Muskelinsufficienz besonders die Verbindung von Quecksilber mit Digitalis, wie sie in *Baillies'* oder *Guys'* Pillen vorliegt. Von der Nauheimer Kur meint er, die dort übliche therapeutische Beeinflussung der gesammten Körpermuskulatur sei für gewisse Fälle von Herzmuskelerkrankungen gewiss von grossem Werth, man müsse aber streng an dem Satze festhalten: Kranke mit so grosser Herzschwäche, dass sie Digitalis brauchen, sollen zu Hause bleiben.

In Philadelphia fand im Anschluss an einen Vortrag von Anders (235, Ref. Faust) eine grössere Diskussion über die Nauheimer Behandlung statt, die aber nur Bekanntes brachte, ebenso wie Franze's (236) Arbeit.

In einer anderen Arbeit macht Franze (237) darauf aufmerksam, dass eine Verbindung der altbewährten Nauheimer Kur mit Wechselstrombädern bei gewissen Herzkrankheiten Erfolge erzielen lässt, die durch eine der Methoden einzeln nicht zu erreichen sind.

In einem Vortrage weist v. Jaksch (238) auf Franzensbad als Herzheilbad hin. Die günstige Wirkung der Kohlensäurebäder und die Combination dieser Bäder in eisensalzhaltigem Wasser mit den anderen physikalischen Methoden, für die in Franzensbad in jeder Beziehung gesorgt ist, die Möglichkeit Oertel's Terrainkuren auszuführen, vor Allem die ebenen Spaziergänge Franzensbads sind Faktoren, die auf Herzkranke günstig wirken.

Bensen (239) in Bad Eilsen macht auf die günstige Einwirkung der Schwefelwasserstoffinhalationen auf frische rheumatische Herzaffektionen aufmerksam. Die Athmung von H_2S in den Inhalationräumen hat eine die Pulsfrequenz herabsetzende Wirkung.

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

438. **Ueber Immunitätsreaktionen und Gerinnungsvorgänge. Beziehungen der Kernstoffe zu den Immunkörpern**; von Dr. Ulrich Friedemann und Dr. Hans Friedenthal. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 73. 1906.)

„Die Versuche haben ergeben, dass die allgemeinen Gesetzmässigkeiten des Reaktionsverlaufes (vor Allem in Bezug auf die Rolle der Salze), welche wir bei den Reaktionen zwischen elektropositiven oder elektronegativen Colloiden und solchen von elektroamphoterem Charakter bei den anorganischen Colloiden festgestellt hatten, auch bestehen bleiben, wenn statt dieser die organischen Bestandtheile der Zellkerne in die Reaktion eintreten. Die Analogien, welche wir zwischen der Colloideiweissfällung und der specifischen Präcipitinreaktion gefunden hatten, gelten daher in gleicher Weise für die Reaktion zwischen Eiweiss und dem basischen (elektropositiven) Histon.“

Sind nun die Kernstoffe mit den Präcipitinen oder mit der präcipitabelen (präcipitogenen) Substanz gleich zu setzen? Wahrscheinlich mit den Präcipitinen und wahrscheinlich spielen bei der Bakterienagglutination gewisse hemmende Stoffe eine besondere Rolle, nach deren Ausschaltung eine unspecifische Fällung zwischen zwei Colloiden eintritt. Dippe.

439. **Ueber feinere Quellungserscheinungen von Gelatine in Salzlösungen, nebst allgemeineren Bemerkungen zur physikalisch-chemischen Analyse der Quellungscurven in Elektrolyten**; von Wolfang Ostwald. (Arch. f. Physiol. CXI. 11 u. 12. p. 581. 1906.)

O. fasst das Wesentliche dieser und früherer ähnlicher Arbeiten in folgenden Sätzen zusammen:

„1) Im Anschluss an die grundlegenden Arbeiten Hofmeister's, welche einen specifischen Einfluss von Salzen auf die Quellbarkeit von Gelatine nachwiesen, wurden die Concentrationswirkungen von Säuren, Alkali, sowie zunächst Chloriden und Nitraten untersucht und gefunden, dass auch diese specifischer Natur sind, d. h. dass die Curven, welche die Abhängigkeit der Quellungsstärke von der Concentration darstellen, nicht einem einzigen Faktor (z. B. dem osmotischen Druck) parallel oder proportional gehen und damit stetige Linien darstellen, sondern dass mehrere Maxima und Minima vorhanden sind.

2) Es stellt sich heraus, dass die allgemeine Gestalt der Quellungscurven in Säure, Alkali und den behandelten Salzen (Chloriden und Nitraten) dieselbe ist und daher zu einer gemeinsamen Analyse auffordert. Beim Versuch einer solchen liessen sich die Curven in zwei Theile theilen, deren einer, bei höheren Concentrationen gelegene eine Curve dritten Grades, und zwar die physikalisch wohlbekannte Hysteresiscurve darstellte, und in Folge dessen als ein derartiges Abhängigkeitsverhältniss mit den Elasticitäts- und besonders Strukturverhältnissen der Gelatine als hinderndem Faktor gedeutet werden kann. Für den ersteren Curventheil wurde die Annahme des Auftretens von Adsorptionsverbindungen zwischen Ionen und Gelatine wahrscheinlich gemacht, neben anderen insbesondere aus folgenden Gründen:

a) Es findet beim Vermischen von Gelatinelösungen mit Elektrolyten (Chloriden und Nitraten) eine Reaktionsänderung der Lösung statt, wobei das Kation zurückbleibt und durch Verbindung mit OH' des Wassers alkalische Reaktion giebt.

b) Es ist möglich, aus zwei theoretischen Curven, von denen die eine die besprochene physikalische oder allgemeine Schwellungscurve ist, die andere eine theoretische hyperbolische Adsorptionscurve (entsprechend den Untersuchungen von Wilh. Ostwald über die Adsorption von Säure durch fein vertheilte Kohle) darstellt, durch Combination beider den complicirten Typus der empirischen Concentrationscurve theoretisch darzustellen.

c) Die Concentration der Elektrolyten, bei welcher die vermutheten Adsorptionsverbindungen ihr Adsorptionsmaximum erreicht haben, ist um so grösser, je langsamer die Wanderungsgeschwindigkeit des betreffenden in die Adsorptionsverbindung eingehenden Ions ist und entspricht somit der einzigen Regel, welche bisher mit einigem Erfolg für die selektive Bildung einer bestimmten Art Ionencolloids beim Zusammenbringen von Colloiden und Ionen angewendet worden ist, obschon darauf hingewiesen wurde, dass diese Regel nicht streng zu gelten scheint und die ihr zugeschriebenen Erscheinungen jedenfalls als Einzelfälle einer noch allgemeineren Beziehung werden erkannt werden.

3) Die in den früheren, sowie vorliegenden Untersuchungen beschriebenen Versuchsresultate zeigen, dass eine vollständige Parallelität oder Spiegelbildlichkeit zwischen den Quellungscurven und den Viscositätscurven verdünnter Gelatinelösungen mit entsprechenden Zusätzen u. s. w. besteht, derart, dass die Maxima der Quellung den Minimis der inneren Reibung (so weit die Untersuchungen von v. Schroeder die Curvengestalt

aufzeigen) entsprechen. Diese Uebereinstimmung geht sogar so weit, dass die genannten ausgezeichneten Punkte, mit Berücksichtigung der geringeren Genauigkeit der Quellungsmethode, bei denselben Concentrationen auftreten, sich also als (praktisch) unabhängig von der Concentration der Gelatinelösungen erweisen, ein Verhalten, das nicht zu erwarten ist. Diese Thatsache der Spiegelbildlichkeit der beiden Erscheinungen ergiebt die Folgerung, dass beiden Eigenschaften: Quellung und Viscosität von Colloiden, dieselbe physikalisch-chemische Variable, welche von Wilh. Ostwald, Hofmeister u. s. w. als „mechanische Affinität" bezeichnet und gehandhabt wurde, zu Grunde liegt. Anderseits aber ermöglicht dieser enge Zusammenhang beider colloider Eigenschaften, aus Messungen der inneren Reibung, welche viel schneller und genauer als Quellungsversuche ausgeführt werden können, Rückschlüsse auf concentrirte Lösungen desselben Colloids zu ziehen, ein Umstand, der für manche, z. B. biologische Zwecke, wie bei anderer Gelegenheit gezeigt werden soll, nicht ohne Nutzen ist." Dippe.

440. **1) Die Betheiligung des Sauerstoffs bei der Wirkung fluorescirender Stoffe;** von A. Jodlbauer u. H. v. Tappeiner. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 520. 1905.)

2) Wirkung der fluorescirenden Stoffe auf Spalt- und Fadenpilze; von Denselben. (Ebenda LXXXIV. 5 u. 6. p. 529. 1905.)

3) Ueber die Wirkung des Lichtes auf Enzyme in Sauerstoff- und Wasserstoffatmosphäre, verglichen mit der Wirkung der photodynamischen Stoffe; von Denselben. (Ebenda LXXXV. 3 u. 4. p. 386. 1905.)

4) Weitere Untersuchungen, ob eine „Dunkelwirkung" der fluorescirenden Stoffe statthat; von A. Jodlbauer. (Ebenda p. 395.)

5) Ueber die Wirkung fluorescirender Stoffe auf Toxine; von A. Jodlbauer und H. v. Tappeiner. (Ebenda p. 399.)

1) In ihrer ersten Arbeit bestätigen J. u. v. T. die Thatsache, dass fluorescirende Stoffe im Lichte die Wirkung von Enzymen und Toxinen nur bei Gegenwart von Sauerstoff vernichten und dass sie Oxydationen hervorrufen, die bei Gegenwart von Licht und Sauerstoff allein gar nicht oder nur sehr langsam zu Stande kommen. Trotzdem halten J. u. v. T. die Anwendbarkeit der „Pexoxydtheorie" von Bach-Engler auf die photodynamischen Vorgänge nicht für genügend gestützt. Sie führen dann noch eine Reaktion auf, die durch fluorescirende Stoffe beschleunigt, bei Gegenwart von Sauerstoff aber gehemmt wird, und sprechen zum Schlusse die Vermuthung aus, „dass Ionenbildung, welche durch die absorbirte Lichtenergie hervorgerufen ist, den Wirkungen der fluorescirenden Substanzen zu Grunde liegt".

2) Spalt- und Fadenpilze werden durch fluorescirende Stoffe in zerstreutem Tageslichte zu einer Zeit getödtet, in der weder im Dunkeln noch durch Lichteinwirkung allein eine Schädigung bemerkbar ist. Im Vergleiche zu den Paramäcien tritt die tödtliche Wirkung sehr viel langsamer ein, augenscheinlich deshalb, weil die Bakterien durch ihre dickere Haut geschützt sind. „Wenn diese Erklärung richtig ist, so ergiebt sich daraus das Postulat, dass das Auftreten von Ionen (Elektronen), mit dem die photodynamische Erscheinung wahrscheinlich in Verbindung steht, nur im unmittelbaren Bereich der Moleküle der fluorescirenden Substanz statt hat. Im Allgemeinen wird daher die Aufnahme in die Zelle der Wirkung vorangehen müssen; andererseits sind aber auch Fälle denkbar, wo die Wirkung von aussen nach innen fortschreitet, indem zunächst die Grenzschichten angegriffen und in ihren osmotischen Eigenschaften verändert werden."

3) Die Wirkung der fluorescirenden Stoffe auf Enzyme ist auch bei starkem Lichte an die Gegenwart von Sauerstoff gebunden. Sonnenlicht, dessen ultraviolette Strahlen abfiltrirt sind, ist für sich allein noch im Stande, Invertin zu schädigen bei der Gegenwart von Sauerstoff. Das ist Bedingung. Aus dem Umstande, dass sowohl die fluorescirenden Strahlen im Lichte, als auch das Licht nur bei Gegenwart von Sauerstoff wirken, kann man schliessen, dass es sich bei beiden um denselben Vorgang handelt, dass die photodynamische Erscheinung in einer Beschleunigung der einfachen Lichtwirkung besteht. Die Beschleunigung ist eine sehr beträchtliche. „Unter dieser Voraussetzung würde sodann der Unterschied zwischen der Wirkung des Lichtes allein und der Combination von Licht und photodynamischer Substanz der sein, dass bei letzterer ausser der grösseren Tiefenwirkung durch Ausnutzung der penetrirenden langwelligen Strahlen auch die Möglichkeit einer weitgehenden auswählenden Wirkung besteht."

4) Straub hat angegeben, dass fluorescirende Stoffe auch im Dunkelen Jod aus Jodkalium abzuspalten vermögen. Das stimmt mit den Angaben von J. u. v. T. nicht überein und es ist ihren Untersuchungen nach auch nicht richtig. Es bleibt dabei, dass die fluorescirenden Stoffe im Dunkelen überhaupt nicht wirken.

5) Wie wirken die fluorescirenden Stoffe auf Toxine? Darüber vermögen J. u. v. T. Folgendes zu sagen.

„Nach subcutaner Injektion von Diphtherietoxin in einfacher lethaler Dosis, 3 Stunden nach der an selber Stelle erfolgten Applikation der fluorescirenden Substanz blieben die Thiere am Leben. Nach Injektion der 3—4fachen Dosis starben sie verspätet, nach 3mal so viel Tagen, wie die ebenfalls der Sonne ausgesetzt gewesenen Controlthiere. Bei gleichzeitiger Injektion der fluorescirenden Substanz und des Toxins an verschiedener Stelle, war

das Ergebniss weniger befriedigend.“ Einen ganz ähnlichen Verlauf nahmen entsprechende Versuche mit Ricin. Einen gewissen günstigen Einfluss schien auch die Belichtung allein auszuüben.

Wie weit diese Ergebnisse praktisch verwerthbar sind, lässt sich noch nicht sagen. Oertlich umgrenzte Giftwirkungen kann man ohne Bedenken in Angriff nehmen. Einer starken Allgemeinwirkung durch das Blut steht zunächst die Gefährlichkeit der fluorescirenden Stoffe entgegen.

Dippe.

441. **Ueber die Molisch-Udrańszky'sche α-Naphthol-Schwefelsäure-Reaktion;** von B. Reinbold. (Arch. f. Physiol. CIII. 11 u. 12. p. 581. 1904.)

Da die Molisch'sche Reaktion zu den Furfurolreaktionen gehört und sich daher jedenfalls in 2 Phasen abspielt. 1) Abspaltung des Furfurols aus den Kohlehydraten unter Einwirkung der Schwefelsäure; 2) Bildung des Farbstoffes, so muss man jede Phase für sich prüfen, um über den Einfluss der Versuchbedingungen auf den Ausfall der Reaktion Klarheit zu gewinnen. Es wurden daher ausser mit Traubenzuckerlösungen auch mit wässerigen Lösungen von reinem Furfurol Versuche angestellt. In beiden Fällen entstand bei dem Verhältniss Lösung : Schwefelsäure = 1 : 2 die stärkste und beständigste Färbung. Der beim Vermischen der Lösung mit Schwefelsäure entstehenden Wärme kommt ein wesentlicher Einfluss auf das Zustandekommen der Reaktion zu. Wurde die Einwirkung dieser Erwärmung durch energische Kühlung paralysirt, so wurde die Färbung bei Verwendung von *Furfurollösungen* erst durch nachfolgende Erwärmung auf 50—70° vollständig. Bei Erhitzung über 130° ging die Färbung allmählich in hellbraun über. Ebenso behandelte *Traubenzuckerlösungen* zeigten, auf 70° erwärmt, eine stark blauviolette Färbung, die erst bei weiterem Erwärmen auf 135—140° allmählich in die deutlich verschiedene himbeerrothe Farbe überging, wie sie die *Furfurollösung* schon bei 50—70° zeigt. Möglicher Weise bildet sich bei niedriger Temperatur aus dem Traubenzucker zunächst nicht Furfurol, sondern ein anderer Körper, dessen Isolirung indessen nicht möglich war.

Bei Variirung der zugesetzten α-Naphtholmenge war die Färbung nach Zusatz von 2—3 Tropfen der methylalkoholischen Lösung am reinsten. Der bisweilen schon nach Zusatz von 2 Tropfen auftretende gelbliche Farbenton lässt sich vermeiden, wenn man α-Naphthol in Krystallform oder eine frisch aus α-Naphthol- und Natronlauge bereitete Lösung von α-Naphthol-Natrium zusetzt. Diese Lösung reagirt auch am empfindlichsten.

Der Luftsauerstoff übt keinen in Betracht kommenden Einfluss auf die Reaktion aus.

Sulze (Leipzig).

442. **Notizen über Thalassin.** *(Ein in den Fühlfäden der Seenesseln befindliches, Jucken hervorrufendes Gift);* von Charles Richet. (Arch. f. Physiol. CVIII. 8 u. 9. p. 369. 1905.)

Aus den Fühlfäden der Seenessel lassen sich 2 verschiedenartige Stoffe darstellen „Thalassin“ und „Congestin“, die sich durch ihre heftige, aber sehr verschiedene Wirkung auf den Thierkörper auszeichnen. Fast unmittelbar nach Injektion des Thalassins in die Vena tibialis des Hundes treten bei diesem heftige Reizphänomene auf „Niessen, Reiben der Schnauze gegen den Boden, Conjunktivalcongestion, Jucken u. s. w.“ Das Jucken tritt bereits bei einer Dosis von $^1/_{1000}$ mg pro Kilogramm Thier ein. Bei sehr starken Vergiftungen erfolgt der Tod durch Herzstillstand.

Das Congestin, eine durch Alkohol fällbare und im Wasser sich dann wieder auflösende Eiweisssubstanz führt nach Injektion in die Vene zu „Brechen, profusen blutgefärbten Diarrhöen, heftigem Blutandrang der ganzen Schleimhaut des Magens und der Därme und einem ziemlich schnellen Tod nach 2—24 Stunden. Verfall und Coma.“

Congestin und Thalassin zeigen antagonistische Eigenschaften: ist das Thier zuvor mit Thalassin vergiftet, so ist es gegen Congestin weniger empfindlich, dagegen vermag eine lange vorausgegangene Congestinvergiftung die Empfindlichkeit des Thieres gegen eine zweite Dosis Congestin zu steigern. Nach Untersuchung zahlreicher Seethiere scheint das Thalassin sehr verbreitet zu sein. In grösserer Menge liess es sich ausser aus den Fühlfäden der Seenessel aus dem Körper der Flohkrebse (Crangon) darstellen. Garten (Leipzig).

II. Anatomie und Physiologie.

443. **Die Kenntniss des menschlichen Uterus bei den Hippokratikern.** *Krit.-histor. Bemerkungen;* von Harald Natvig. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 1. p. 89. 1906.)

In der kleinen Abhandlung sucht N. den Nachweis zu führen, dass die Hippokratiker sich die Uterushöhle nur als *einen* Raum vorgestellt haben, im Gegensatze zu den Nachhippokratikern und besonders Galen. R. Klien (Leipzig).

444. **Ueber die Veränderungen der Uterusdrüsen in der Gravidität und der Menstruation;** von Benno Müller in Hamburg. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 413, Gynäkol. Nr. 153. 1906.) Mit 21 Figuren auf 2 Tafeln.

M. hat systematische Untersuchungen über die Veränderungen der Uterusdrüsen während der Gravidität und der Menstruation angestellt. Untersucht wurden 25 Schwangere (20 in den früheren Monaten,

5 am Ende der Gravidität) und 34 Frauen je 2mal vor, während und nach der Menstruation. M. berichtet nun als Resultat seiner Untersuchungen, dass sich die Drüsen während der Schwangerschaft so charakteristisch verändern, dass man auch forensisch eine stattgehabte Schwangerschaft mit Sicherheit diagnosticiren könne, und zwar bis zum 7. Tage nach der Entbindung, bez. Ausräumung eines Abortus; später seien die Bilder nicht mehr charakteristisch. Die Veränderungen bestehen in einem Grösserwerden des Drüsenlumens und einem sternförmigen Vorspringen des Epithels in das Lumen der Drüsen. Ganz besonders auf dem Längsschnitte der Drüsen sei dieses charakteristisch. Die vorspringenden Zacken und Leisten bestehen aus im Protoplasmatheil sehr in die Länge gezogenen und zerfaserten Epithelzellen, die Zellen stehen entweder übereinander, ohne dass ihnen eine andere Stütze als durch die gegenseitigen Nachbarn gegeben wäre, oder das Centrum einer solchen Zacke enthält ein Bindegewebegerüst. Das Zwischengewebe zwischen den Schwangerschaftdrüsen fand M. stets bedeutend geschwunden. Anders sind die Menstruationdrüsen. Auch sie bieten einen sternförmigen Durchschnitt, aber die Zacken sind nicht so spitz und hoch wie in der Schwangerschaft, sondern mehr *wellenförmig;* dabei sind die Drüsen ebenfalls vergrössert und erweitert, das Zwischengewebe aber meist vermehrt, bisweilen jedoch auch nicht. Charakteristisch für Menstruationdrüsen sei die enge Stellung der Drüsenepithelien, die Kerne bilden auch in den Erhöhungen *eine* dunkle Reihe, die Zellen lassen zwischen sich keine Zwischenräume frei. Also hier solider Bau gegenüber dem lockeren Bau der Drüsenzellenschicht in der Schwangerschaft. Die charakteristischen Menstruationdrüsen lassen sich nach M. 3 Tage vor bis 3 Tage nach der Menstruation nachweisen. Unterstützend zur Diagnose ist der enorme Blutreichthum der Schleimhaut bei der Menstruation. M. behauptet, dass bei einiger Uebung sich Menstruation- und Schwangerschaftdrüsen durch ihre rundlichen, bez. spitzen Zacken mit Sicherheit unterscheiden liessen, und dass sich diese charakteristischen Drüsen in *jedem* Falle innerhalb der angegebenen Zeit fänden.

Ref. möchte davor warnen, die Befunde, bez. die Schlüsse M.'s schon heute in forensischen Fällen zu verwerthen. Es sollen damit die entschieden verdienstlichen und mühevollen Untersuchungen M.'s nicht herabgesetzt werden, aber einmal giebt M. selbst zu, dass die Unterscheidung zwischen Schwangerschaft- und Menstruationdrüsen doch nicht so ganz einfach ist, jedenfalls durch mannigfache Beobachtungen erst gelernt sein will, dann aber vermisst *Ref.* vergleichende Untersuchungen von Schleimhäuten ausserhalb der Gravidität und Menstruation, vor Allem bei sogen. glandulärer und interstitieller Endometritis; nach Durchmusterung seiner eigenen Präparate kann sich *Ref.* dem Eindrucke nicht entziehen, dass auch in diesen Fällen, in denen Gravidität sicher nicht vorlag, ähnliche Veränderungen, wie sie M. für die Gravidität beschrieben hat, vorkommen und natürlich auch den Menstruationdrüsen ähnliche Veränderungen. Sind doch auch die mechanisch-genetischen Vorgänge bei den verschiedenen genannten Zuständen betreffs der Drüsengestaltung ähnliche. In einem frischen Abortfall fanden sich keine charakteristischen Drüsen. Jedenfalls bedarf die Frage noch weiterer Untersuchungen, bis sie endgültig geklärt ist.

R. Klien (Leipzig).

445. **Histologische Untersuchungen über die sekretorische Thätigkeit des Amnionepithels;** von Dr. Ludwig Mandl in Wien. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 3. p. 427. 1905.)

M.'s Untersuchungen erstreckten sich sowohl auf das Amnion des Menschen, als auf jenes von Affen, Hunden, Katzen, Kaninchen und Meerschweinchen. In erster Linie waren diese Untersuchungen darauf gerichtet, ob sich aus den histologischen Befunden Anhaltepunkte für die Annahme einer sekretorischen Thätigkeit des Epithels ergeben oder nicht.

M. fand, dass die freien, der Amnionhöhle zugewendeten Flächen des Epithels nicht überall die Verhältnisse eines einfachen Deckepithels zeigen, sondern an gewissen, oft sehr ausgedehnten Stellen Erscheinungen darbieten, die kaum anders gedeutet werden können, als dass hier Theile des Zellenprotoplasma, bez. in ihm gebildete specifische Sekretprodukte austreten.

Bei einer Reihe von Beobachtungen am frischen, eben dem laparotomirten Thiere entnommenen Amnionepithel in seiner Amnionflüssigkeit konnte Mandl bei Thieren aus verschiedenen Schwangerschaftzeiten im Einzelnen verschiedene Bilder sehen, die aber alle das eine gemeinsam hatten, dass eine Reihe von Zellen Oberflächendifferenzirungen in Form von eigenthümlichen Säumen oder fädigen Besätzen zeigte. M. weist auf gewisse Analogien seiner Bilder mit dem Nierenepithel hin; er glaubt auf Grund seiner histologischen Erfahrungen mit Sicherheit annehmen zu können, dass das Epithel des Amnion nicht als einfaches Deckepithel angesehen werden kann. In den lebensfrischen Zellen konnte M. gewisse Granula feststellen, die nicht als Fetttröpfchen aufgefasst werden können, sondern vielmehr specifische Sekretgranula sind, die auch unter physiologischen Verhältnissen der Amnionflüssigkeit beigemengt werden.

M. glaubt, durch das Ergebniss seiner histologischen Studien eine wesentliche Stütze für seine Ansicht von der sekretorischen Bedeutung des Amnionepithels, das eine weitgehende Analogie mit anderen sicherlich secernirenden Epithelien aufweist, beigebracht zu haben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

446. **Ueber das Verhältniss von mütterlichen und kindlichen Elementen an der Einnistungsstelle jüngerer menschlicher Eier;** von Dr. J. Voigt in Göttingen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 1. p. 57. 1905.)

V.'s Untersuchungsmaterial bestand aus je einem Ovulum aus der 2., 3., 5. und 7. Woche. Das Ei war jedesmal mit dem Eiboden zusammen fixirt worden und dann entweder ganz oder in Theilen in Schnittserien von 10 μ Stärke zerlegt.

Aus Beobachtungen früherer Forscher und V.'s geht hervor, dass das menschliche Ei zum Zwecke seiner Einnistung in die Schleimhaut des Uterus normaler Weise mit Fähigkeiten ausgerüstet ist, die sonst nur bei destruirenden Neubildungen vorkommen. An der Anlagerungsstelle dringen Wucherungen des fötalen Ektoblast nicht nur von der Trophoblastschale, sondern auch — wenigstens bis zur 7. Woche — von den Spitzen der Zotten in verschiedenen Formen in das Gewebe der Decidua basalis vor. Sie wachsen entweder als Zellenstreifen in die Tiefe oder gestalten sich nahe der Oberfläche der Compacta zu Zellenfäden, die das mütterliche Gewebe hier mit einem mehr oder weniger dichten Netzwerk durchsetzen und es anscheinend auf diese Weise aufzehren.

Gewöhnlich findet das Ei in der Decidua eine Substanz, in der es sich einnisten und fortentwickeln kann, die aber andererseits das tieferliegende mütterliche Gewebe gegen den Angriff der fötalen Zellen schützt. Für das Einnisten des Ovulum und die weitere Entwickelung ist aber die Decidua nicht unbedingt erforderlich und nur von untergeordneter Bedeutung.

Sämmtliche Wucherungen des fötalen Ektoblast bestehen fast ausschliesslich aus Abkömmlingen der Grundschicht. Als Abkömmlinge der Deckschicht anzusprechende Plasmodialmassen finden sich nur an freien Flächen, als Bedeckung der Zotten und Zellenstreifen innerhalb des Zwischenzottenraumes und als Begrenzung von Hohlräumen in der Decidua basalis, falls diese ganz oder theilweise von gewucherten Grundschichtzellen umschlossen sind. Das Verhalten der Grundschichtzellen lässt sich nach V. am besten und einfachsten durch die Annahme erklären, dass das sogenannte Chorionepithel (Grund- und Deckschicht) überhaupt nicht als fertiges Epithel, sondern als embryonales Element aufzufassen ist, das sich hier zu Epithel, da zu Plasmodium und dort zu Bindegewebezellen differenziren kann.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

447. **Ueber die Einbettung des menschlichen Eies, studirt an einem kleinen Eie der zweiten Woche;** von Tullio Rossi Doria. (Arch. f. Gynäkol. LXXVI. 2. p. 433. 1905.)

Vf. fand in einem aus dem Uterus ausgestossenen Deciduasacke ein mit der Umgebung gut zusammenhängendes, schön erhaltenes Eichen von 9 mm Länge und 8 mm Breite, das er als im Beginne der 2. Woche stehend schätzt. Er beschreibt in eingehender Weise die Ergebnisse seiner sorgfältigen Untersuchungen unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur.

Das Eindringen des menschlichen Eichens in die subepitheliale Schicht der Schleimhaut in der von Peters angegebenen Weise wird bestätigt. Bei weiterem Wachsthume des Eies entwickelt sich die Reflexa in der von Leopold angegebenen Weise als eine Bildung, die sich aus der das Ei umgebenden Schleimhaut erhebt. Der Uebergang der Schleimhaut in Decidua beginnt bereits während der Menstruation mit einer Art blutigen Oedems und Leukocyteninfiltration. Die Deciduazellen erscheinen erst allmählich als Inseln vertheilt, und zwar in nächster Nähe des Eies in grösster Menge. Die Deciduazellen entstehen höchstwahrscheinlich aus dem Bindegewebe der Schleimhaut und speciell aus den in dieses eingewanderten Zellen, nicht aber aus den Epithelien der Gebärmutter, die sich vielmehr im Zustande der Degeneration befinden.

Das Trophoblast lässt seine Sprossen nicht frei in das maternale Gewebe eindringen, sondern schädigt dieses Gewebe durch Gefässerweiterungen, die es hervorruft und durch Anfressen und Durchbruch der Gefässwandungen mittels des Syncytium. Dadurch, dass das Gewebe durch Bildung von Deciduazellen dem Trophoblast einen Damm entgegensetzt, entsteht schliesslich eine Trophoblastschale und um diese herum eine Deciduaschale.

Die so entstehende „Brutkammer“ hat keine endotheliale Bekleidung. Erst nach Bildung der ektoblastischen Kapsel und der Gefässverbindungen zwischen intervillösem Raume und Capillaren der Decidua ist die Möglichkeit einer Endothel- oder ähnlichen Auskleidung des intervillösen Raumes nicht a priori auszuschliessen.

Syncytium und Langhans'sche Zellenschicht sind beide ektodermaler fötaler Natur. Das Syncytium bekleidet stets die Langhans'sche Schicht. Beide haben ein centrifugales Wachsthum.

Die Zottenknoten bilden sich in der Weise, dass zuerst eine Knospe des Syncytium an irgend einer Stelle der Zotte hervortritt, sich verlängert und ihre Kerne eine amitotische Wucherung eingehen. An der Basis dieser Sprosse wuchert alsdann auch die Langhans'sche Schicht und bildet eine Cellularanhäufung, die sich in die Knospe selbst hineindrängt. Nach gewisser Zeit dringt schliesslich auch das Mesoblast ein, wenn die peripherische Thätigkeit der Zotte zugenommen hat durch allmähliche Verlängerung und Verzweigung der Zotte selbst.

Ref. erscheint es, als ob dem Syncytium in dieser Beziehung eine zu hervorragende Rolle zugeschrieben ist, da die sogenannten Langhans'schen Zellen nach Beobachtungen des *Ref.* schon ohne Syncytiumbekleidung zum Durchbruche in Gefässe und Anfressen deren Wandungen im Stande

sind. Dagegen scheint dem Syncytium eine mehr resorptive Thätigkeit zuzukommen. Dafür spricht auch der Bürstenbesatz des Syncytium, den Vf. allerdings leugnen zu wollen scheint.

Das Wachsthum des Ektoblastes wird nach Vfs. Ansicht in normalen Fällen durch die dem Ei innewohnende Kraft, in pathologischen durch äussere, höchstwahrscheinlich parasitäre Reize angeregt.

Der sehr fleissigen Arbeit ist eine Anzahl sehr schöner Abbildungen, die namentlich den Unterschied zwischen Decidua- und Langhans'schen Zellen sehr gut erkennen lassen, beigegeben.

Heinsius (Schöneberg-Berlin).

448. **Welchen Werth hat die Kenntniss des Hermaphroditismus für den praktischen Arzt?** von Franz v. Neugebauer in Warschau. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 393. 1905.)

Nach v. N. giebt es bis jetzt 2 Beobachtungen, nach denen in der gleichen Geschlechtdrüse sich in einem Theile typisch ovarielles, im anderen typisches Hodengewebe vorfand; hier handelte es sich also um wahren Hermaphroditismus. Dagegen ist noch nie bei einem Menschen gleichzeitig die Fähigkeit zur Befruchtung und zur Conception beobachtet worden.

Das Wesen des Pseudohermaphroditismus besteht nach v. N. „in der paradoxen Discongruenz der Geschlechtsdrüsen einerseits und der Geschlechtsgänge, resp. äusseren Genitalien andererseits, indem, was letztere anbetrifft, der männliche Typus der äusseren Genitalien als eine Bildung per excessum der weiblichen äusseren Genitalien aufgefasst wird, die weibliche Bildung als ein Stillstand in der Entwickelung der männlichen". Auch v. N. trennt einen Pseudohermaphroditismus femininus und masculinus und hierbei wieder einen internus, externus und completus.

Es sind zur Zeit 6 Fälle bekannt, in denen eine Juxtaposition heterosexueller äusserer Geschlechttheile vorlag, in denen also neben einer Vulva ein Scrotum mit einem Penis vorgefunden wurde.

Das Scheinzwitterthum, die Zwitterbildung überhaupt ist durchaus nicht als eine lokale Entwickelungsanomalie der Urogenitalorgane aufzufassen, wie es a priori scheinen könnte, sondern ist vielmehr eine Theilerscheinung einer allgemeinen Missbildung, worauf ja schon die grosse Variabilität der sekundären Geschlechtcharaktere bei Scheinzwittern hinweist. Die Zwitterbildung entsteht ganz unabhängig von irgend einer mechanischen Entwickelungstörung, kann nur von centralen, die Entwickelung bestimmenden Einflüssen verursacht sein.

Sehr wichtig ist die Verschiedenheit des sexuellen Empfindens bei Scheinzwittern. Die Vita sexualis ist zuweilen ganz normal, oft gar nicht vorhanden, wenig ausgesprochen oder pervers, also homosexuell. Es giebt Scheinzwitter, die mit beiden Geschlechtern sexuell verkehren, viele, bei denen der Geschlechtdrang anfangs ein männlicher war, dann in den weiblichen umschlug und umgekehrt.

Welche fatale Consequenzen eine irrthümliche Geschlechtbestimmung eines Scheinzwitters in socialer und juristischer Beziehung haben kann, zeigt mit zahllosen prägnanten traurigen Beispielen die von v. N. in vielen Abhandlungen bearbeitete und zusammengestellte Gesammtcasuistik von 980 Fällen von Scheinzwitterthum, wo viele hundertmal irrthümliche Geschlechtbestimmung vorlag. v. N. fand unter Anderem dabei 68 Ehen, die irrthümlich zwischen 2 Personen gleichen Geschlechts geschlossen waren.

Einige besonders prägnante Fälle theilt v. N. genauer mit und betont dabei die Wichtigkeit einer richtigen Beurtheilung seitens des Arztes; öfters wurde der Bauchschnitt zu diagnostischem Zwecke, um die Geschlechtdrüsen aufzusuchen, ausgeführt.

Ein Verzeichniss von 28 hierhergehörigen Abhandlungen v. N.'s ist beigefügt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

449. **Beiträge zur Kenntniss des weiblichen Scheinzwitterthums;** von Prof. Joh. Fibiger in Kopenhagen. (Virchow's Arch. CLXXXI. 1. p. 1. 1905.)

F. beschreibt 3 Fälle von weiblichem Pseudohermaphroditismus. Die beiden ersten betrafen erwachsene Individuen von 58, bez. 47 Jahren, der dritte ein 6½ Wochen altes Kind. Die Untersuchung dieser Pat. während ihres klinischen Aufenthaltes hatte ergeben, dass die äusseren Geschlechttheile bei ihnen allen abnorm waren.

Im 1. Falle wurden bei der klinischen Untersuchung Hypospadie, Atrophie der Genitalien und Kryptorchismus duplex intraperitonealis diagnosticirt, im 2. Falle Atrophie der äusseren Genitalien. Im 3. Falle wurde festgestellt, dass das Präputium an der Unterseite gespalten war, und dass die Testikel weder im Scrotum, noch in den Inguinalkanälen palpirt werden konnten.

In allen 3 Fällen ergab die anatomische Untersuchung eine Verbindung von inneren weiblichen und äusseren, scheinbar männlichen Genitalien, die zur Diagnose Pseudohermaphroditismus berechtigte. Die Fälle finden eine sehr ausführliche Darstellung unter eingehender Berücksichtigung der einschlägigen Literatur und werden auf 3 Figurentafeln illustrirt.

Noesske (Kiel).

450. **Ueber das Verhältniss des Meta- und Mesonephros;** von Prof. J. Janosik. (Rozpravy České Akad. XIV. 40. 1905.)

Die Entwickelung der Niere wird durch zwei einander widersprechende Theorien erklärt; die eine leitet die Niere von einem besonderen Blastem ab; die andere nimmt an, dass die Niere aus dem Ureter entsteht; auch wird behauptet, dass der secernirende Theil aus jenem Blastem, der harnleitende Theil aber aus dem Ureter hervorgehe. J. untersuchte die Verhältnisse an Hühnerembryonen und gelangte zu der Ueberzeugung, dass zwischen dem Urnierenblastem und der Nierenanlage keine Continuität bestehe, und dass das sogen. Nierenblastem kein Derivat des Urnierenblastems sei. Er schildert ferner die Befunde bei der Eidechse, beim Ziesel und Schwein und findet, dass auch bei diesen

kein direkter oder indirekter Zusammenhang zwischen beiden Blastemen bestehe, und zwar sowohl was die Lage, als auch was den Charakter der Zellen anlangt. Nach seiner Ansicht besteht durchaus kein Anlass, sich zum Nachweis eines Nierenblastems zu zwingen. G. Mühlstein (Prag).

451. **Untersuchungen über den Ursprung des oberen Facialis beim Menschen;** von Dr. C. Parhon und Gr. Nadejde. (Revista stiintelor med. p. 204. Febr. 1906.)

Die Untersuchungen P.'s und N.'s beziehen sich auf einen Fall, in dem ein Adenocarcinom der zygomatischen Gegend den oberen Facialisstamm zerstört und im Facialiskerne zu Atrophien der entsprechenden Zellen geführt hatte. Lage und Vertheilung dieser konnte in genauer Weise in Serienschnitten festgestellt werden und es zeigte sich, dass der obere Facialisstamm seinen Ursprung in der *hinteren* und *inneren* Partie des gemeinsamen Facialiskernes nimmt, eben dort, wo ihn Marinesco nach seinen experimentellen Versuchen, Parhon und Papinian durch Ausschliessung, in Folge verschiedener anatomisch-pathologischer Studien, vermuthet hatten. E. Toff (Braila).

452. **Ein Beitrag zu den Gesichtsmissbildungen;** von Dr. L. Kirchmayr. (Deutsche Ztschr. f. klin. Chir. LXXXI. 1. 1906.)

K. beschreibt eine äusserst seltene *Gesichtmissbildung*, die er bei einem 4monat. Mädchen beobachten konnte, und vergleicht sie mit den 2 bisher in der Literatur vorhandenen ähnlichen Fällen. In allen 3 Fällen fand sich ein rüsselförmiges Gebilde, das aus Haut, Knorpel und Schleimhaut bestand und an der medialen Fläche des Orbitaldaches sass. Ausserdem fanden sich noch andere Störungen in der Gesichtbildung, speciell jedes Mal Missbildungen der Lider. Erklärt müssen diese Missbildungen durch eine im Gebiete der späteren schrägen Gesichtspalte angreifende, vorübergehende, vielleicht örtlich sehr beschränkte Schädigung werden, deren Wesen sich derzeit nicht näher bestimmen lässt, und von der man nur sagen kann, dass sie in den ersten Entwickelungswochen angegriffen haben muss. P. Wagner (Leipzig).

453. **Mongolisme avec malformation cardiaque rare;** par M. Chartier, Paris. (Arch. de Méd. des Enf. p. 99. Févr. 1906.)

Der 11monat. Knabe bot in seiner Kopfbildung das Bild des typischen Mongolismus und einen vollkommenen Mangel intelektueller Entwickelung dar. Der Tod erfolgte in Folge von Gastroenteritis und Bronchopneumonie und bei der *Sektion* wurde folgender Herzbefund verzeichnet. Es bestand nur ein Vorhof oberhalb des linken Ventrikels und ein Herzohr an der linken Seite des arteriellen Bündels. An der rechten oberen Seite des Vorhofes ergoss sich eine Hohlvene und an der linken unteren Seite mündeten 3 Lungenvenen. Das Atrium stand mit beiden Ventrikeln in Verbindung, ebenso auch die beiden Ventrikel unter einander. Die Pulmonalarterie war auffallend schmal und hatte dicke, das Lumen noch verkleinernde Klappen; die Aorta nahm ihren Ursprung aus beiden Herzkammern und empfing wahrscheinlich auch die Hauptmenge des gesammten Blutstromes. Ch. giebt an, in der medicinischen Literatur nur einen einzigen gleichen Fall gefunden zu haben, den Méry in den Mémoires de l'Acad. des Sc. de Paris 1700 beschreibt. E. Toff (Braila).

454. **Antre d'Highmori cloisonné;** par Van den Wildenberg, Anvers. (Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 226. 1906.)

Vf. beschreibt eine Oberkieferhöhle, die durch eine horizontale Scheidewand in eine untere und eine obere Kammer getheilt ist. Die untere Kammer hat keine Communikation mit der Nase, die obere mündet durch 2 Ostien in den mittleren Nasengang. H. Hochheim (Halle a. d. S.).

455. **Ueber Extremitätenmissbildungen (Spalthand, Spaltfuss, Syndaktylie, Adaktylie, Polydaktylie);** von Prof. Ernst Schwalbe in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11. 1906.)

Schw. vertritt die Entstehung aller dieser Missbildungen durch abnorme Fäden, Verwachsungen u. s. w. des Amnion. Auch die sicher vorhandene Erblichkeit der Polydaktylie spricht nicht dagegen. Es wird nicht die Polydaktylie vererbt, sondern die Neigung zu Amnionanomalien. Dippe.

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

456. **Zur Kenntniss der Antifermente;** von H. Beitzke und C. Neuberg. (Virchow's Arch. CLXXXIII. 2. p. 169. 1906.)

Nach kurzer historisch-theoretischer Zusammenfassung der bisherigen, mit den Untersuchungen von Crofts Hill einsetzenden Arbeiten über reversible Fermentwirkung werden die eigenen Experimente B.'s und N.'s mitgetheilt:

1) Versuche über Antiemulsinbildung nach Hildebrandt (1893). Aeussere Schwierigkeiten bezüglich der Toleranz der Versuchthiere gegen Emulsin bestanden im Gegensatze zu Hildebrandt nicht. Diese Versuche waren positiv und lieferten ein Osazon vom Schmelzpunkt 192—194° und einen Gehalt von 55.30% C, 6.38% H und 10.88% N. Das Drehungsvermögen wurde wegen Substanzmangel nicht bestimmt.

2) Versuche über antilipolytische Wirkung von Steapsin nach A. Schütze waren negativ. Hier ergaben sich grosse Schwierigkeiten durch schwere Nekrosen durch die „Grübler'sche“ Steapsinsolution. Für das Misslingen dieser Versuche machen B. und N. eventuell das Glycerin und das ölsaure Natrium verantwortlich und empfehlen die Anwendung anderer Substrate bei weiteren Versuchen. W. Kretschmer (Marburg).

457. **Ueber die Folgen der Veränderungen des Bakterienproteins für die Agglutination und Präcipitation;** von O. Porges. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Therap. I. 3. p. 621. 1905.)

Typhusbakterien erleiden eine Einbusse an ihrer Agglutinationfähigkeit, wenn man sie auf 65—90° erwärmt, setzt man aber nach dem Vorgange P.'s

die Erwärmung auf 100°, ja sogar auf 144° fort, so tritt das Agglutinationvermögen in vollem Umfange wieder auf. Diese interessante Thatsache will P. so erklären, dass bei einer Temperatur von 65—90° sich Nuclein aus den Proteinen abspaltet, das auf den Vorgang hemmend einwirkt.

Rückert (Marburg).

458. **Ueber Bindungsverhältnisse zwischen Präcipitin und präcipitabler Substanz;** von L. Michaelis und P. Fleischmann. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. I. 3. p. 547. 1905.)

M. und Fl. glauben nach ihren Versuchen annehmen zu müssen, dass die Präcipitinbildung eine unvollständige Reaktion sei, d. h., dass die präcipitable Substanz und das Präcipitin nebeneinander in Lösung bestehen können! Es soll demnach ein gewisser Gleichgewichtzustand eintreten.

Rückert (Marburg).

459. **La formation des granulations dans les cultures des vibrions;** par G. R. Ruata. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 10. p. 661. 1905.)

R. nimmt an, dass das Ammoniak, das in Culturen von Cholera- und ähnlichen Vibrionen producirt wird, den Nährboden so ungeeignet für deren Wachsthum macht, dass ihre Entwickelung gehemmt wird und sie unter dem Zwange, in einem ungünstigen Medium wachsen zu müssen, in Körnchen sich umwandeln. Walz (Stuttgart).

460. **Eine neue Methode zur Kapselfärbung der Bakterien.** *Zugleich ein Beitrag zur Morphologie und Differenzirung einiger eingekapselter Organismen;* von L. Buerger. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 2. 3. p. 216. 335. 1905.)

Der Gang des Verfahrens ist folgender: 1) Ausstreichen von etwas Cultur mit einem Tropfen zur Hälfte mit Wasser verdünntem Rinderserum; 2) ehe die Mischung noch ganz lufttrocken ist, wird Müller'sche Flüssigkeit aufgegossen und 3 Sekunden lang über der Flamme erwärmt; 3) Abspülen in Wasser, dann in Alkohol; 4) 7% Jodtinktur 1 Minute; 5) Abspülen in Alkohol, bis dieser farblos ist; 6) Trocknen; 7) Färben 3 Sekunden in Anilinwassergentianaviolettlösung; 8) Einschliessen. Das Wesentliche ist Vermeidung von Wasser, das die Kapseln zerstört. Die beigegebenen Photogramme demonstriren die guten Resultate des Verfahrens. Walz (Stuttgart).

461. **Sur la division nucléaire de la levure pressée;** par M. Swellengrebel. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 8. p. 503. 1905.)

Die Kerntheilung der Presshefe hat einige Aehnlichkeit mit derjenigen der Paramecien, indem beide Kernfäden einige Zeit nach der Theilung durch einen Lininfaden von zuweilen ziemlicher Grösse vereinigt bleiben.

Walz (Stuttgart).

462. **Zur Bakteriologie der Bronchitis;** von Dr. J. Karcher in Basel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 3 u. 4. p. 244. 1905.)

K. fand bei „indifferenter" Bronchitis stets pathogene Keime im Auswurfe — am häufigsten Staphylo- und Streptokokken, auch Pneumokokken —, die aber spärlich an Zahl und in ihrer Lebenskraft augenscheinlich erheblich geschwächt waren.

Dippe.

463. **Vergleichende Bewerthung der differentiellen Methoden zur Färbung des Diphtheriebacillus;** von J. M. Blumenthal und M. Lipskerow. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 3. p. 359. 1905.)

Von allen geprüften Methoden gaben die klarsten Bilder diejenigen von Falières und Ljubinski. Erstere ist eine Modifikation der Neisser'schen Methode, indem anstatt Acid. acet. glaciale Borax benutzt wird. Nach der bisher noch nicht veröffentlichten Methode von Ljubinski wird das fixirte Präparat $^1/_2$—2 Min. mit einer Lösung von Pyoctanin *Merck* 0.25 in 5proc. Essigsäure 100.0 gefärbt, mit Wasser abgespült und mit 1prom. Vesuvinlösung $^1/_2$ Min. nachgefärbt.

Walz (Stuttgart).

464. **On the keeping qualities of antidiphtheritic serum;** by E. C. L. Miller. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 2. p. 233. 1905.)

M. hat eine grosse Zahl von Antidiphtheriesera untersucht und gefunden, dass der Verlust an Wirksamkeit in keinem Falle so gross ist, wie gewöhnlich angenommen wird, wenn auch eine gewisse Abnahme, bei hochwerthigen Sera stärker als bei schwächeren, stattfindet. Die gewöhnlichen Heilsera des Handels behalten ihre volle Wirkung noch Monate und oft Jahre nach ihrer gesetzlichen Giltigkeit. Walz (Stuttgart).

465. **Ueber die Bedeutung der in den Negri'schen Körpern enthaltenen Innenkörperchen und ihren wahrscheinlichen Entwickelungsgang;** von G. Volpino. Originalreferat aus dem hyg. Institut Turin. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. XXXVII. 15—17. p. 459. 1905.)

V. giebt nähere Mittheilungen über die Negri'schen Körperchen, die er für sekundäre, um den eigentlichen Parasiten der Lyssa gelagerte Produkte hält, während der Parasit selbst durch die bald runden, bald ringförmigen, bald stäbchenförmigen Innenkörperchen dargestellt wird. Man kann centrale grössere und peripherische punktförmige Innenkörperchen unterscheiden. Es lässt sich nachweisen, dass diese Körperchen ausgestossen werden. Die ausgestossenen Innenkörperchen stellen wohl den Parasiten in dem Zustande dar, in dem er durch Kerzen filtrirbar ist.

Walz (Stuttgart).

466. **Beitrag zur diagnostischen Verwerthbarkeit der Negri'schen Körperchen;** von Bohne. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 1. p. 87. 1905.)

B. sieht die Negri'schen Körperchen als specifisch für Lyssa an. Durch die Schnelleinbettungsmethode lässt sich in wenigen Stunden die Diagnose

stellen, wobei nur der positive Befund entscheidend ist, bei negativem ist der Thierversuch anzuwenden. Die runden oder ovalen intracellulären Körperchen finden sich vornehmlich im Ammonshorn. Ihre parasitäre Natur ist fraglich, da das Wuthgift filtrirbar ist und die Körperchen sich an infektionfähigen Stellen, z. B. im Rückenmarke, nicht finden.
Walz (Stuttgart).

467. **Die Wirkung der Radiumstrahlen auf das Virus rabiei in vitro und im thierischen Organismus;** von G. Tizzoni und A. Bongiovanni. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 2. p. 187. 1905.)

Das Wuthgift wird nach den Untersuchungen der Vff. sowohl in vitro als im Thiere rasch vernichtet, und zwar ohne Rücksicht auf die Stelle der Infektion, also wie gross auch die Entfernung zwischen dieser und dem Theile ist, auf den die Wirkung des Heilmittels gerichtet wird.
Walz (Stuttgart).

468. **Zur diagnostischen Verwerthung der Rotzagglutination;** von J. Schnürer. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIX. 2. p. 180. 1905.)

Schn. berichtet über günstige Resultate, die er mit der diagnostischen Verwerthung der, ähnlich der Widal'schen Typhusreaktion, Rotzagglutination erhielt. Walz (Stuttgart).

469. **Essais de culture du bacille lépreux;** par P. E. Weil. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 12. p. 793. 1905.)

W. gelang es auf mehreren Nährböden, am besten auf Eieragar Culturen von Leprabacillen zu erhalten. Mit 500 g Kalbfleisch auf 750 g Meerwasser und 250 g destillirten Wassers wird eine Nährbouillon bereitet. Nach Alkalinisirung werden 40 g Glycerin, 8 g Glykose, 10 g Pepton, 20 g Agar zugefügt. Dem gekochten und erkalteten Nähragar wird ein Theil Eigelb auf 4 Theile Nähragar auf jedes Röhrchen beigegeben. 5 Tage nach der Impfung erscheint die weissliche, langsam bis zum 20. Tage wachsende Colonie. Auch im lebenden Hühnerei gelingt die Züchtung.
Walz (Stuttgart).

470. **The clinical and pathological significance of balantidium coli;** by R. P. Strong. (Department of the interior, Bureau of governement laboratories. Biolog. laboratory Nr. 26. Dec. 1904. Manila.)

Str. theilt eine grosse Anzahl von Krankengeschichten mit, aus denen hervorgeht, dass in 99.1% der Fälle menschlicher Balantidiuminfektion das hervorstechende Symptom Diarrhöen sind. In 2 histologisch genau untersuchten Fällen waren die Parasiten in die Wand und die Gefässe des Dickdarmes eingedrungen. Die Infektion fand sich in Manila ausser beim Menschen auch bei Schweinen.
Walz (Stuttgart).

471. **Beitrag zum Studium der Ankylostomiasis. Ueber den Infektionsmodus und die vermuthliche Giftwirkung der Würmer;** von H. Liefmann. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. L. 3. p. 349. 1905.)

Die Loos'sche Hypothese, dass die Larven des Ankylostoma duodenale durch die Haut in den menschlichen Körper eindringen können, ist mehrfach bestätigt worden. Auch L. erhielt bei cutaner Infektion von Hunden mit Ankylostoma caninum positive Ergebnisse. Eine Giftwirkung der Würmer konnte er nicht nachweisen.
Woltemas (Solingen).

472. **Sur l'origine intestinale de l'anthracose pulmonaire;** par P. Vansteenberghe et Grysez. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIX. 12. p. 787. 1905.)

Durch Ligatur des Oesophagus bei den Versuchthieren konnten V. u. G. die Entstehung von Inhalationmilzbrand verhindern, während die Ligatur eines Bronchus die Entstehung von Milzbrand in dem abgebundenen Lungentheil bei Inhalation inficirten Staubes nicht verhinderte. V. u. G. schliessen daraus, dass der nicht experimentelle Milzbrand in der Mehrzahl der Fälle durch Infektion vom Darme aus entsteht. Walz (Stuttgart).

473. **Ueber die fragliche Fähigkeit gewisser Hefestämme, Neubildungen im Thierkörper hervorzurufen;** von F. Henke und F. Miodowski in Charlottenburg. (Virchow's Arch. CLXXXI. 1. p. 135. 1905.)

Das Ergebniss der Thierversuche mit verschiedenen Hefestämmen, so von Leopold, Sanfelice u. A., war bezüglich der Frage, ob die untersuchten Hefestämme im Stande sind, im Thierkörper echte Neubildungen anzuregen, die mit den malignen Geschwülsten, dem Carcinom oder Sarkom übereinstimmen, durchaus negativ.

Wenn eine Reaktion der Hefen auf den Thierkörper überhaupt eintritt, wie bei der Sanfelice'schen Hefe, so geschieht dieses in Form einer einfachen Entzündung, die, wenn der Process chronisch verläuft, in ein plastisches Granulationgewebe übergehen kann. Noesske (Kiel).

474. **Infektiöse und krebsige Geschwülste an den äusseren Geschlechtsorganen des Hundes;** von Dr. A. Sticker. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. 1906.)

St. giebt zunächst einen Ueberblick über die von Verschiedenen unternommenen Versuche, infektiöse und krebsige Geschwülste an den Geschlechtorganen des Hundes auf andere Hunde zu übertragen. Aus der Zusammenstellung und Vergleichung dieser Fälle geht eins sofort mit Sicherheit hervor, dass fast sämmtlichen Forschern eine gut übereinstimmende Geschwulstbildung vorgelegen hat, nämlich ein ausgesprochenes Rundzellensarkom.

Infektiöse Neubildungen an den Geschlechtorganen bilden ein sehr gewöhnliches Vorkommniss beim Hunde. Man unterscheidet eine *Posthitis* und *Colpitis condylomatosa,* bei der es nach chronischen Katarrhen der Epithelialschicht zu einer Wucherung des papillären Mutterbodens kommt, und eine *Posthitis* und *Colpitis granularis,* eine entzündliche Hypertrophie der Lymphfollikel. Während also diese beiden infektiösen Processe in der Schleimhaut einsetzen, etablirt sich das *Sarkom* in der lockeren Bindegewebeschicht der Submucosa. Die infektiösen Geschwülste treten stets von Anfang an mehrfach auf, das Sarkom setzt fast stets mit solitärer Knotenbildung ein. Von allen infektiösen Neubildungen wird das Sarkom durch eine tiefe, unüberbrückbare Kluft, durch die Art der Metastasenbildung getrennt. Die Infektiongeschwülste metastasiren bekanntlich in der Weise, dass der Infektionstoff an andere Stellen des Körpers gelangt und hier die vorhandenen Gewebe zur Wucherung anreizt; das Sarkom nur in der Weise, dass Zellen an andere Stellen verschleppt werden und sich vermehren. Das Rundzellensarkom wird nur durch Implantation unversehrter Zellen von einem Hunde auf den anderen übertragen. Eine spontane Uebertragung des Sarkoms per coitum wurde mehrfach beobachtet. In einzelnen Fällen wurde ein spontanes Verschwinden der Sarkome beim Hunde beobachtet.

Bezüglich des Rundzellensarkoms des Hundes konnte St. experimentell feststellen, dass dieselbe Geschwulstmasse bei dem einen Hunde Tumoren erzeugte, die nach einiger Zeit in ein regressives Stadium traten und schliesslich verschwanden, bei anderen Hunden zu progressiver Geschwulstbildung mit vollständig malignem Verlaufe und lethalem Ausgange Anlass gab.

„Ich habe somit zum ersten Male durch Experimente dargethan, dass ein *Krebs spontan ausheilen* kann und durch weitere Experimente, dass solche spontan geheilten Thiere gegen weitere Uebertragungen unempfänglich sind, mit anderen Worten, dass es auch bei der Krebskrankheit eine *aktive Immunität* giebt." P. Wagner (Leipzig).

475. **Die Bedeutung des Trauma für das Entstehen und Wachsthum der Geschwülste, speciell des Magencarcinoms, mit diesbezüglichen Fällen;** von Dr. Ed. Menne. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 2—4. 1906.)

M. stellt zunächst fest, dass dem Trauma für die Genese des Magencarcinoms nach den Anschauungen, die heute für dessen Entwickelung maassgebend sind, Bedeutung zuerkannt werden muss, gleichgiltig, ob man eine embryonale Entwickelungstörung in Form einer Epithelversprengung oder einer Aenderung der biologischen Charaktere des Epithels als die Grundlage für die Entwickelung des Magencarcinoms annimmt, oder ob man das causale Moment auf im extrauterinen Leben erworbene Störungen der verschiedensten Art zurückführt. M. hat nun versucht, aus den Unfallakten und aus der Unfallliteratur Fälle zusammenzustellen, in denen im Anschluss an einen Unfall ein Krebs des Magens zur Beobachtung gelangt ist (10 Beobachtungen), oder in denen der Unfall einen beschleunigenden Einfluss auf das Wachsthum und den Verlauf eines vorhandenen Magencarcinoms ausgeübt hat.

Die von M. mitgetheilten Fälle lehren, dass ein Trauma, das die Magengegend direkt oder indirekt trifft, einmal das ätiologische Moment für die Carcinomentwickelung darstellen kann, oder eine vorhandene, aus der embryonalen oder postembryonalen Periode stammende latente, zur Zeit nicht wachsthumfähige Carcinomanlage zur Proliferation bringen kann, oder endlich das Wachsthum eines vorhandenen occulten, noch nicht in die Erscheinung getretenen, nur langsam wachsenden Krebses beschleunigen kann. „Freilich wird man klinisch auch bei genauester Feststellung des Thatsächlichen nicht immer mit Gewissheit, resp. an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit die traumatische Geschwulstgenese begründen können, sondern häufig nur mit einer eben über das Niveau der blossen Möglichkeit hinausgehenden Wahrscheinlichkeit für diesen oder jenen der pathologisch-anatomisch möglichen, auf das Trauma zurückzuführenden Entwickelungs- oder Wachsthumsmodi sich entscheiden können. Das reicht allerdings hin für die Handhabung des Unfallversicherungsgesetzes, nicht aber für die wissenschaftliche Beweisführung des Causalzusammenhanges zwischen Trauma und Geschwulst." P. Wagner (Leipzig).

476. **Experimentelle Beiträge zur Lehre des Verbrennungstodes;** von Dr. A. Helstedt. (Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 2. 1906.)

Aus den zahlreichen experimentellen Untersuchungen H.'s ergeben sich folgende Schlüsse: „1) Versuche über eine Giftwirkung nach intraperitonäaler und subcutaner Implantation von verbranntem Gewebe (Weidenfeld) anzustellen, hat sich als unbrauchbare Methode erwiesen und giebt keine Resultate. 2) Präventive künstliche Anämie des Läsiongebietes verhindert innerhalb gewisser Temperaturgrenzen den Eintritt des Todes. 3) Isolirte Blutläsion kann den Tod herbeiführen und ist von ähnlichen pathologisch-anatomischen Veränderungen begleitet (Hämoglobinämie, Hämoglobinurie, Ventrikelblutungen), wie sie bei ausgedehnten Hautverbrennungen zu finden sind. 4) Die Thermo-Hämolysetemperatur liegt, was rothe Blutkörperchen betrifft, bei Säuglingen niedriger als bei Erwachsenen. 5) Die angestellten Hämolyseversuche haben häufig nichts ergeben. 6) Respirationversuche, gleichzeitig mit isolirter Blutläsion angestellt, haben erwiesen, dass der Stoffwechsel fällt, wenn ein Theil des Blutes bis zur Coagulationtemperatur des Fibrinogens erwärmt wird,

7) Es ist nicht gelungen, mittels Mann's vitaler Fixation und Färbung mit Erythrosin-Toluidinblau pathologische Veränderungen im Centralnervensystem festzustellen. 8) Die Bestimmung der Hämoglobinmenge des Serum scheint zu prognostischem Zwecke benutzt werden zu können."

P. Wagner (Leipzig).

477. **Beitrag zur Histologie des Callus;** von Dr. Theodor Gümbel. (Virchow's Arch. CLXXXIII. 3. p. 470. 1906.)

Im Gegensatze zum normalen Knochen bildet sich im Callus die Knochenmasse zum grössten Theile durch Metaplasie. Die Ausdehnung dieser metaplastischen Verknöcherung ist abhängig von der Gefässversorgung. Ueberall da, wo bei ungenügender Vascularisation das Bestreben (oder auch Bedürfniss) zur Verknöcherung besteht, tritt metaplastische Knochenbildung auf, sowohl im periostalen, als auch im Markcallus. Im Periostcallus verknöchert nur hyaliner Knorpel, im Markcallus verknöchern hyaliner Knorpel und fibröses Mark. Mit der Bildung von Gefässen hört die Metaplasie auf und die weitere Verknöcherung erfolgt nach enchondralem Typus. Die Nervendurchschneidung scheint auf die Bildung des Periostcallus keinen Einfluss zu haben, die Bildung von Fasermark im Markcallus scheint sie zu begünstigen. Dippe.

478. **Experimentelles zur Gichtfrage;** von Dr. J. J. van Loghem. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 416. 1905.)

L. stellte an Hunden und Kaninchen fest, dass innerlich genommene Alkalien die experimentellen Uratablagerungen fördern, Säuren ihnen vorbeugen, und stellt anheim, daraufhin die Salzsäure gewissermaassen prophylaktisch anzuwenden.

Dippe.

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

479. **Ueber das Verhalten des Schwefels zu Milch (und Milchpräparaten), sowie zur Schleimhaut des Magendarmkanales;** von Dr. Hermann Brüning. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 157. 1906.)

„1) Die Philothiontheorie de Rey-Pailhade's hinsichtlich der Bildung von H_2S aus S durch bestimmte Eiweissstoffe ist unrichtig; auch die Anschauung Nasse's ist nicht uneingeschränkt haltbar. Sie muss dahin modificirt werden, dass es bei in Wasser gelösten Eiweissstoffen wohl labilen Wasserstoff geben mag, dass aber seine Uebertragung an Schwefel der Mitwirkung von Mikroben bedarf, wenigstens was die die vorstehende Arbeit betreffenden Fälle anlangt.

2) Schwefelhaltige, rohe Milch ist ein leicht zu beschaffendes, bequemes Mittel, um Antiseptica auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen.

3) Das Eiweiss der Zellen des Magen- und Darmepithels vermag nach dem Abkochen oder bei Anwesenheit wirksamer Antiseptica auf Schwefelpulver nicht H_2S-bildend einzuwirken.

4) Beim Eingeben von Sulphur depuratum oder gar von Sulphur praecipitatum s. Lac sulphuris bei beliebiger Kost der Erwachsenen und in noch höherem Grade bei Milchkost der Kinder wird im Darmkanal eine sehr starke und vielleicht nicht ungefährliche H_2S-Bildung durch Mikroben ausgelöst, von denen beim Erwachsenen Bacterium coli wesentlich mitbetheiligt ist. Gerade in der Form aber, wie der Schwefel bei Kindern meist gereicht wird, nämlich als Kurella'sches Pulver, ist er relativ ungefährlich, denn die Nebensubstanzen dieses Pulvers heben die bakterielle Bildung von H_2S zum grössten Theile auf, während sie die Lösung durch die alkalischen Säfte, welche die Abführwirkung neben der Senna bedingt, nicht verhindern. In vielen Fällen wirkt das Pulver in der That auch als Antisepticum bei Anwesenheit von fremdartigen Bakterien im Darmkanal, z. B. bei Sommerdiarrhöen." Dippe.

480. **Bericht über Versuche mit Proponal;** von Dr. F. Mörchen. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16. 1906.)

Das Proponal steht dem Veronal sehr nahe und kann namentlich zur Abwechselung, als Ablösung von Nutzen sein. Es wirkt schnell, sicher und angenehm, allerdings scheint sich seine Wirksamkeit ziemlich bald zu erschöpfen und man muss vorsichtig in der Dosirung sein. 0.2—0.25 werden selten genügen, 0.3—0.4 fast stets und über 0.5 soll man nicht ohne besonderen Grund hinausgehen. Dippe.

481. **Neue Anästhetica in der Rhinolaryngologie;** von Dr. J. Cisler. (Časopis lékařu českých. Nr. 4—5. 1906.)

Stovain, Alypin und Novocain erzeugen in 10proc. Lösung auf Schleimhäuten nach längstens 5 Minuten eine verlässliche Anästhesie, die sowohl zur Untersuchung, als auch zur Operation hinreicht. Das Stovain hat den Nachtheil, dass es eine Hyperämie hervorruft, die nicht einmal durch Adrenalin zu beseitigen ist; dagegen erzeugen Alypin und Novocain eine starke Anämie. Toxische Erscheinungen oder sekundäre Blutungen hat C. nicht gesehen. Alle 3 Anästhetica lassen sich gut conserviren, büssen durch Kochen ihre Wirksamkeit nicht ein und sind billiger als Cocain. G. Mühlstein (Prag).

482. **Die medulläre Anästhesie in Combination mit Adrenalin und Suprarenin;** von Dr. K. Schnurpfeil. (Časopis lékařu českých. Nr. 13. 1906.)

Während bei der Anwendung des Eucain oder Tropacocain eine vollkommene Anästhesie nur in

80.2% der Fälle erzielt wurde, betrug die Procentzahl bei Combination des Eucain (0.03 g) mit Suprarenin (0.0005 g) 97.3%, d. i. unter 193 Fällen 182 vollkommene Anästhesien; in 11 Fällen wurde die Narkose durch geringe Mengen von Aether oder Chloroform vertieft. Die Nebenerscheinungen waren weniger unangenehm als bei den anderen Methoden; die Zahl der Collapse betrug 3. Ein Fall endete tödtlich, wohl in Folge starken Marasmus.

G. Mühlstein (Prag).

483. **Neurologische Beobachtungen und Untersuchungen bei der Rückenmarksanästhesie mittels Cocain und Stovain**; von R. Finkelnburg. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9. 1906.)

Das Stovain hat zur Zeit das Cocain völlig bei der Rückenmarkanästhesie verdrängt. Bei dem vorliegenden Materiale wurde 0.04—0.06 Stovain, + 0.11% Kochsalz und 0.01% Nebennierenpräparat angewendet und subdural genau in der Mittellinie (!) injicirt.

In dem Auftreten und Abklingen der anästhesirenden Wirkung konnte F. eine gewisse Gesetzmässigkeit und Abweichung gegenüber der Wirkung des Cocains feststellen. Bemerkenswerth ist das (frühzeitige) Erlöschen der Patellar-, überhaupt der Sehnenreflexe (von Cocain unbeeinflusst). Besondere Beachtung hat F. dem Verhalten des sogenannten „Scrotalreflexes“ gewidmet, den er auch von den Fusssohlen auslösen konnte. Von Nachwirkungen der Anästhesie mit Stovain werden mittlere Temperatursteigerungen (während einiger Tage), geringer als bei Cocainanwendung, erwähnt.

W. Kretschmer (Marburg).

484. **Lumbalanästhesie im Morphium-Scopolamin-Dämmerschlaf**; von Dr. M. Penkert. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14. 1906.)

Um den Kranken bei der Lumbalanästhesie gleichzeitig die Erinnerungsbilder an die Vorgänge der Operation zu rauben, wurde in der Krönig'schen Frauenklinik die Rückenmarkanästhesie mit dem schon durch geringe Dosen von Scopolamin-Morphium zu erzielenden Dämmerschlaf verbunden. Die Erfahrungen über diese Combination vertheilen sich auf über 140 Fälle: 94 grössere gynäkologische Operationen, 46 geburthülfliche und cystoskopische Fälle. Absolutes Fehlen der Schmerzwahrnehmung und der Erinnerung an die Qualen einer Operation dürfte neben den sonstigen Vorzügen als das Wesentliche des combinirten Verfahrens anzusehen sein.

P. Wagner (Leipzig).

485. **De la scopolamine comme hypnotique et sédatif dans les maladies mentales**; par le Dr. M. Chollet. (Thèse de Paris 1905.)

Ch. hat das Mittel in der Irrenklinik angewendet und gefunden, dass es ein gutes Hypnoticum und Sedativum bei aufgeregten Dementen, Maniakalischen, Idioten, Hallucinirenden, Alkoholikern u.s.w. ist. Man erzielt mit Einspritzungen von 1/2—1 1/2 mg einen tiefen, gleichmässigen Schlaf, dem am nächsten Tage eine Remission der Aufregungserscheinungen folgt. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Die einzige Gegenanzeige gegen dieses Mittel dürften organische Herzkrankheiten abgeben.

E. Toff (Braila).

486. **Zur Kenntniss der Wirkung des Chloroforms als Inhalationsanästheticum**; von Wilh. Filehne und Dr. Joh. Biberfeld. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 171. 1906.)

1) *Ueber die Wirkung mässiger Chloroformlösungen auf die peripherischen Arterien.* Diese Wirkung ist nach den Untersuchungen von F. u. B. nicht, wie behauptet worden ist, eine Erregung der contraktilen Elemente. Dass nach Zusatz von Chloroform aus eröffneten peripherischen Gefässen weniger Ringer'sche Lösung ausfliesst als vorher, ist richtig, beruht aber augenscheinlich auf einer materiellen Schädigung der Arterienwand.

2) *Ueber die Zweckmässigkeit der Zufügung von flüchtigen Analepticis zum Chloroform.* Diese Zweckmässigkeit ist äusserst fraglich. Im Besonderen hat die von Schäfer und Scharlieb empfohlene Hinzufügung kleiner Mengen von Alkohol zum Chloroform höchstwahrscheinlich gar keinen Nutzen.

Dippe.

487. **Ueber Collargolbehandlung bei Puerperalfieber**; von Dr. Karl Buberl. (Wien. klin. Wchnschr. XIX. 10. 1906.)

Die bisherigen Berichte über die Collargolbehandlung bei Puerperalfieber lauten theils günstig, theils ablehnend; ein zurückhaltendes Urtheil aber geben gerade jene Autoren ab, denen ein grösseres Krankenmaterial zur Verfügung steht. Sie stehen im Allgemeinen auf dem Standpunkte, dass die Collargolanwendung einerseits keinen Schaden verursacht, andererseits aber vielleicht doch in einzelnen Fällen, namentlich bei intravenöser Injektion einen günstigen Einfluss auf den Krankheitverlauf ausübt und daher bei der Machtlosigkeit unserer heutigen Therapie gegenüber den puerperalen Infektionen wohl in Betracht gezogen werden kann. Zu dem gleichen Resultate ist auch die Chrobak'sche Klinik gekommen, in der das Collargol seit 1901 angewandt wird. Im Ganzen wurden 74 Frauen behandelt, grösstentheils mit Inunktionen, kleineren Theils mit Klysmen und intravenösen Injektionen, theilweise wurde auch gleichzeitig Paltauf'sches Antistreptokokkenserum injicirt. B. kommt zu dem Schlusse, dass die Collargolbehandlung nur in wenigen Fällen thatsächlich auf die Krankheit in auffallend günstigem Sinne einzuwirken schien, dass in etwa 1/3 der Fälle allerdings eine günstige Einflussnahme mehr oder weniger wahrscheinlich ist, dass in etwa 1/3 der Fälle aber jeder Erfolg der Collargol-

therapie ausbleibt. Abgesehen von dem günstigen Einfluss auf Fieber, Puls, Resorption parametritischer Exsudate ist hervorzuheben die allgemein beobachtete günstige Einwirkung auf das Allgemeinbefinden. Die 74 Krankengeschichten sind im Auszuge beigefügt. R. Klien (Leipzig).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

488. **Two cases of bilateral birth paralysis of the lower-arm type;** by John Jenks Thomas. (Boston med. and surg. Journ. CLIII. 16. p. 431. 1905.)

Th. theilt 2 seltene Fälle von doppelseitiger Armlähmung mit, die in Folge von schwerer Entbindung entstanden war. In beiden lag der Klumpke-Déjérine'sche Typus der Unterarmlähmung vor. Es ist nur noch 1 ähnlicher Fall bekannt, den Jolly beschrieben hat. In allen 3 lag bei der Geburt das Gesicht oder das Kinn vor. Th. glaubt deshalb, dass die Lähmung durch Ueberstreckung des Kopfes gegen die Wirbelsäule zu Stande käme. Hierdurch werde der untere Abschnitt des Plexus brachialis entweder gezerrt oder, was aber weniger wahrscheinlich sei, durch Druck des Schlüsselbeins gegen die erste Rippe geschädigt, aber so, dass die erste, den Sympathicusast für das Auge enthaltende Thoracalwurzel verschont bleibt. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

489. **Ueber einen Fall von hochgradiger Missbildung eines Ohres mit scheinbarer Facialisparese;** von Dr. Josef Novak. (Prag. med. Wchnschr. XXX. 39. 1905.)

Bei dem geschilderten Manne war an Stelle der normalen Ohrmuschel rechts ein Längswulst sichtbar, der in seinem unteren Abschnitte aus einem dütenförmig eingerollten Hautlappen, in seinem oberen Abschnitte aus einem höckerigen Knorpel bestand. Die scheinbare Facialisparese war als eine Gesichtasymmetrie und Hypoplasie einzelner Muskeln als Ausdruck einer Entwickelungshemmung aufzufassen. Dafür, dass keine eigentliche Lähmung oder Parese vorlag, sprach auch die vollkommen normale faradische und galvanische Erregbarkeit des Nerven und der von ihm versorgten Muskeln. Die Hypoplasie war auch nicht als eine sekundäre Atrophie, sondern als eine Entwickelungshemmung anzusehen, die sich auf alle Keimblätter, daher auch auf die Ursprungstätte der Muskulatur, das Mesoderm, erstreckt hatte. Ueberdies war auch die Muskulatur in dem Verzweigungsbereiche des Trigeminus (Musculus temporalis und Tensor veli palat.) und des Hypoglossus (rechte Zungenhälfte) mangelhaft entwickelt. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

490. **La paralysie des mouvements associés de latéralité des yeux dans les affections du cervelet, des tubercules quadrijumeaux et de la protubérance;** par A. Gaussel, Montpellier. (Revue méd. XXV. 10. p. 809. 1905.)

Während die conjugirte Ablenkung (des Kopfes und) der Augen gelegentlich bei Kleinhirnaffektionen beobachtet wird, ist die *Lähmung* der associirten Augenbewegungen ohne Deviation conjuguée kein Kleinhirnsymptom. Auch die Verletzung der Vierhügel vermag dieses Symptom nicht zu erzeugen, ausser wenn die Brücke mitergriffen ist. Die Unmöglichkeit, die Augen associirt nach der Seite zu bewegen, ohne Beeinträchtigung der Convergenz oder der vertikalen Bewegung, das Parinaud'sche Symptom, sei pathognomonisch für eine Läsion der oberen Brücke.

Bumke (Freiburg i. B.).

491. **Ueber traumatische Pupillenstarre.** *Ein Beitrag zu den Beziehungen des obersten Halsmarkes zur reflektorischen Pupillenstarre;* von Dr. Georg Dreyfuss in Giessen. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8. 1906.)

Bei einem Manne, der vorher gesund gewesen war und normale Pupillen und gute Sehschärfe gehabt hatte, wurde 7 Tage nach der Zertrümmerung der Halswirbelknochen — der Kranke war vom Automobil eine hohe Strassenböschung hinabgefallen — ausser schlaffer Lähmung der Arme und spastischer Parese der Beine das Fehlen der Lichtreaktion (bei Miosis) auf beiden Seiten festgestellt. Die Convergenzreaktion war nicht geprüft worden. Trotzdem, und obwohl auch die histologische Untersuchung der makroskopisch nicht veränderten Oculomotoriusgegend (Ciliarganglien und Optici?) nicht vorgenommen ist, glaubt Dr. den Fall zur Stütze der Reichardt'schen Hypothese heranziehen zu dürfen, nach der ein Pupillencentrum im oberen Halsmarke gelegen sein und bei Tabes und Paralyse z. B. stets dann in charakteristischer Weise erkranken soll, wenn die Lichtreaktion verschwindet. (In diesem Falle war eine Zertrümmerung des Halsmarkes bis in das 3. Cervikalsegment hinein anatomisch constatirt worden.) Dieser Schlussfolgerung gegenüber muss mit allem Nachdrucke betont werden, dass eine *reflektorische* Starre nur dann als nachgewiesen gelten kann, wenn eine prompte Convergenzreaktion eindeutig sichergestellt ist. Die Hypothese aber, dass die pathologisch-anatomischen Voraussetzungen der echten Robertson'schen rein reflektorischen Pupillenstarre im oberen Cervikalmarke zu suchen seien, kann nur durch klinisch und anatomisch vollständig untersuchte Fälle als richtig erwiesen werden. Sehr zu bedauern ist es, dass sich dieser Fall nicht zur Marchi-Untersuchung geeignet hat. Bumke (Freiburg i. B.).

492. **Studien über Poliomyelitis acuta;** von Ivar Wickman. (Arbeiten a. d. patholog. Inst. d. Univ. Helsingfors I. 1 u. 2. p. 109. 1905.)

Aus den Schlussfolgerungen der nahezu 200 S. umfassenden Arbeit W.'s, die durch zahlreiche, sehr gelungene Tafeln vortrefflich illustrirt wird und die gesammte bisherige Literatur berücksichtigt, seien folgende hervorgehoben: Der Poliomyelitis acuta liegt eine infiltrative Myelitis zu Grunde.

Diese tritt in zerstreuten Herden auf, ist somit als eine disseminirte Myelitis aufzufassen. Das Disseminirte tritt besonders deutlich in der Medulla oblongata und im Gehirn hervor, wo sich in W.'s Fällen immer, wenn darauf untersucht werden konnte, Veränderungen zeigten. Neben den infiltrativen Zuständen nimmt man die Wirkung des schon makroskopisch sichtbaren Oedems wahr, die sich bis zur Bildung abgegrenzter Herde steigern kann. Im Rückenmarke finden sich regelmässig Veränderungen ausserhalb der Vorderhörner, und zwar sowohl in der übrigen grauen Substanz, wie in den weissen Strängen und in der Pia. Der Process unterliegt gewissen regelmässigen Schwankungen. Erstens ist er in den Anschwellungen am stärksten. Zweitens zeigen die Veränderungen im oberen Lumbalmarke und noch mehr im unteren Dorsalmarke ein von dem gewöhnlichen abweichendes Verhalten, indem sie in den genannten Höhen nicht wie sonst in den Vorderhörnern am meisten ausgeprägt sind, sondern besonders in den Clarke'schen Säulen gewöhnlich dieselbe Höhe wie in den Vorderhörnern erreichen und diese sehr oft übertreffen. Diese Schwankungen in der Intensität fallen mit denen des Gefässgehaltes zusammen. Die Infiltrate schliessen sich sämmtlichen Gefässen an, Arterien, wie Venen, und zwar die centralen, sowie peripherischen. Eine überwiegende Abhängigkeit der Veränderungen von der Arteria centralis besteht nicht. Für eine embolische Entstehung der Erkrankung sprachen die Befunde nicht. Im Allgemeinen laufen die interstitiellen und die parenchymatösen Veränderungen ungefähr parallel. Eine Ganglienzellendegeneration ohne interstitielle Veränderungen wird nicht beobachtet, dagegen kommen besonders in der Medulla oblongata gelegentlich normale Ganglienzellen neben alterirten Gefässen vor. Die hauptsächliche Ursache für das Zugrundegehen der Nervenelemente muss in der interstitiellen Entzündung gesucht werden. Die Veränderungen bei der Poliomyelitis acuta der Erwachsenen sind denjenigen der spinalen Kinderlähmung völlig ähnlich. Mit den bei dieser Krankheit gefundenen Veränderungen stimmen auch völlig überein die Befunde, die in manchen Fällen von Landry'scher Paralyse ebenso wie bei Lyssa erhoben wurden; sie müssen somit alle in pathologisch-anatomischer Hinsicht in eine gemeinsame Gruppe gebracht werden. Der Infektionmodus ist mit Hinsicht auf den specifischen Bau des Nervensystems, ebenso wie auf gewisse pathologisch-anatomische und experimentelle Untersuchungen wahrscheinlich als lymphogener zu bezeichnen. Indessen ist eine hämatogene Infektion nicht ganz auszuschliessen. Es ist noch Niemand gelungen, durch hämatogene Infektion ein Krankheitbild und Veränderungen hervorzurufen, die auch nur eine entfernte Aehnlichkeit mit der Poliomyelitis acuta hatten. Bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung konnten keine Bakterien nachgewiesen werden.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

493. **Ueber einen Fall von Poliomyelitis anterior acuta mit oculo-pupillären Symptomen**; von Dr. Arthur Clopatt. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 38. 1905.)

Ein Kind im 3. Lebensjahre erkrankte plötzlich mit Fieber. Nach 4tägiger Dauer trat am 5. Tage eine Parese der Finger an der linken Hand ein. Schon am folgenden Tage waren die Muskeln des ganzen linken Armes schlaff gelähmt bei erloschenen Sehnenreflexen und erhaltener Sensibilität. Gleichzeitig wurden auf dem linken Auge Ptosis und Miosis bei erhaltener Lichtreaktion constatirt; kein Enophthalmus. Nach 3wöchiger Dauer begann eine Besserung. Zuerst fing die Beweglichkeit der gelähmten Gliedermuskeln an wiederzukehren und 1 Woche darauf trat die Ungleichheit der Pupillen nicht mehr so deutlich hervor. Die Ptosis am linken Auge dagegen bestand, obwohl in abgeschwächtem Grade, fort. Der linke Arm blieb auch etwas schwächer. Die Symptome von Seiten des linken Auges waren durch eine Läsion des Centrum ciliospinale im untersten Cervikal- und obersten Dorsalmarke zu erklären.

Es müsste in Zukunft bei der Poliomyelitis mehr auf die Pupillen und Lidspalten geachtet werden, da trotz der grossen Casuistik dieser Krankheit der Horner'sche Symptomencomplex kaum erwähnt wird, man ihn aber bei der häufigen Lokalisation der Krankheit in diesem Rückenmark-Niveau öfters erwarten sollte.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

494. **Delirium acutum**; von Dr. J. Janský. (Sborník klinický VII. p. 181. 1905.)

Auf Grund seiner Erfahrungen in 15 Fällen von akutem Delirium, die 11 Frauen und 4 Männer im Alter von 17—52 Jahren, durchwegs schwer belastete Individuen, betrafen, von denen 13 zur Sektion kamen, spricht J. die Meinung aus, dass akutes Delirium und Amenz dem Wesen nach gleiche Krankheiten seien, analog der galoppirenden und der chronischen Paralyse; ein Unterschied bestehe nur in dem Verlaufe, in der Zunahme der Symptome und im Ausgange und dürfte auf individuelle Verschiedenheiten, ungleiche Neigung und Resistenz zurückzuführen sein. Ein specifisches anatomisches Substrat des akuten Delirium konnte durch die anatomische und histologische Untersuchung nicht gefunden werden.

G. Mühlstein (Prag).

495. **Drei Fälle von stationärer allgemeiner Paralyse**; von Prof. Al. Obregia und A. A. Antoniu in Bukarest. (Spitalul. 2 u. 3. p. 29. 1906.)

Anfänglich wurde der allgemeinen Paralyse eine sehr kurze Dauer, 1—$1\frac{1}{2}$ Jahre, zugeschrieben und erst spätere Beobachter konnten nachweisen, dass eine Krankheitdauer von 10 und selbst 12 Jahren keine Seltenheit ist. Auch O. u. A. haben unter 1003 Fällen von allgemeiner Paralyse, die während der Jahre 1886—1906 in der Bukarester Irrenanstalt zur Beobachtung gelangten, 3 Fälle mit langer Dauer (14, 10 und 7 Jahre) verzeichnen können. In dem 1. und 3. Falle handelte es sich um eine delirirende, megalomanische Form, in dem 2. Falle kamen noch wenig oder gar nicht systematisirte Verfolgungsideen hinzu, ein Zustand, den Obregia als *metaparalytischen Paranoismus* bezeichnet. In allen diesen Fällen wurde ätiologisch Lues, in zweien auch Alkoholismus gefunden. Nach der Meinung von O. u. A. wären diese und ähnliche Fälle nicht

als langdauernde, sondern als *stationäre* zu bezeichnen, indem der Krankheitprocess auf einer der Evolutionstufen, gewöhnlich der letzten, dementialen, stehen bleibt.

E. Toff (Braila).

496. **Die Einschüchterung bei der Behandlung der Geisteskrankheiten**; von Dr. P. Zosin in Jassy. (România med. p. 6. Jan. 15. 1906.)

Z. ist der Ansicht, dass die Einschüchterung bei der Behandlung Geisteskranker gute Resultate giebt, indem dadurch in hemmender Weise auf das Gehirn eingewirkt und impulsiven Handlungen in gewissem Maasse entgegengearbeitet wird. Selbstverständlich ist auf diese Weise nur bei jenen Kranken irgend ein Resultat zu erzielen, bei denen die Psyche nicht ganz umnachtet ist und also Furchtgefühle, auf die es hauptsächlich ankommt, erweckt werden können. Es gehört grosse Uebung zur Anwendung dieser psychischen Beeinflussung, da der Arzt sich hüten muss, brutal zu werden und den Hass des Patienten zu erwecken. [!?]

E. Toff (Braila).

VI. Innere Medicin.

497. **Klinische und experimentelle Untersuchungen über Trichinosis und über die Eosinophilie im Allgemeinen**; von Dr. Carl Stäubli. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 286. 1905.)

St. konnte in 7 Fällen von Trichinosis den grossen Werth einer genauen Blutuntersuchung bestätigen. Stets waren die eosinophilen Zellen erheblich vermehrt — und zwar nicht auf Kosten der „neutrophilen“ —; in den schweren Fällen bestand eine beträchtliche Hyperleukocytose. Die Lymphocyten sind anfangs spärlich, nehmen dann stetig zu; die rothen Blutkörperchen gehen im Laufe des Leidens zurück. Von sonstigen diagnostisch wichtigen Erscheinungen hebt St. hervor die Combination von Kernig'schem Zeichen mit Fehlen der Patellareflexe und eine starke Diazoreaktion des Harnes.

Die Vermehrung der eosinophilen Zellen kann augenscheinlich durch bakterielle Mischinfektionen verhindert werden, sie kann in schweren Fällen ausbleiben oder wieder verschwinden. Sie setzt erst 8—10 Tage nach der Aufnahme des trichinenhaltigen Fleisches ein und ist als eine Wirkung von den Embryonen gebildeter (vielleicht auch in der entartenden Muskelsubstanz entstehender) Stoffe aufzufassen.

Zum Studium der Eosinophilie sind Meerschweinchen besonders geeignet. Die Thierversuche bestätigten die klinische Beobachtung, dass ein schnelles Abnehmen der Lymphocyten bei Infektionkrankheiten eine ungünstige Bedeutung hat. Bakterielle Infektion vermindert die Eosinophilen, lässt sie unter Umständen ganz verschwinden. Sie sind als ganz besondere, specifische Leukocyten anzusehen.

Dippe.

498. **Ueber eine Massenerkrankung an Botulismus in Folge Genusses „verdorbener“ Bohnenconserven**; von Dr. August Fischer. (Ztschr. f. klin. Med. LIX. 1. p. 58. 1906.)

F. behandelt das bekannte Unglück in Darmstadt 1904. In der Kochschule des Alicevereins assen 24 Personen von einem Salate, der aus selbst eingemachten Bohnenconserven hergerichtet war. 21 erkrankten: 11 starben, 6 boten weniger bedenkliche, 4 nur geringe Erscheinungen dar. Bei den schwer Erkrankten handelte es sich in der Hauptsache um Störungen der äusseren und inneren Augenmuskulatur, um bulbäre Erscheinungen und ausgedehnte motorische Störungen. Sensibilität, Sinnesorgane, Bewusstsein blieben frei. Kein Fieber, keine Magen-Darmerscheinungen. Incubation: 24—48 Stunden. Prof. Gaffky gelang in Resten des Salates der Nachweis der Botulismusbacillen van Ermengem's. Die Bohnen waren ungekocht zu dem Salate verarbeitet worden; sie waren auffallend weich gewesen, hatten schlecht gerochen und geschmeckt, aber doch nicht abschreckend schlecht.

Dippe.

499. **Ueber die Ausnutzung stickstoffhaltiger Nahrungsmittel bei Störungen der Verdauung**; von Wilhelm Roehl. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 5 u. 6. p. 523. 1905.)

Vergleicht man in der üblichen Weise N-Einfuhr und N-Ausfuhr bei Verdauungskrankheiten, so bekommt man ein falsches Bild, da durch das Leiden die N-Ausscheidung durch den Darm erheblich vermehrt ist. Thatsächlich ist die Ausnutzung N-haltiger Nahrungsmittel bei Verdauungstörungen normal oder doch nicht sehr herabgesetzt. Dippe.

500. **Ueber die Behandlung der Angina pectoris und verwandter Zustände durch Heilgymnastik und Massage des Thorax**; von Dr. K. Hasebroek. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 6. p. 565. 1906.)

Wenn man an der linken Thoraxseite, namentlich in der Gegend des Spitzenstosses und nach der Achselhöhle zu, Druckempfindlichkeit und umschriebene Druckpunkte findet, „so besteht die Wahrscheinlichkeit, dass bei der Auslösung der Angina pectoris-Attacken eine sensitive Reflexneurose im Spiele ist“. Und in diesen Fällen ist nach H. mit Gymnastik und Massage viel auszurichten.

Dippe.

501. **Studien über den Einfluss des Nervensystems auf den Puls**; von Prof. A. Velich. (Revue v neurol. etc. p. 441. 1905.)

Auf Grund zahlreicher Untersuchungen an gesunden und kranken Menschen, sowie zahlreicher

Experimente gelangt V. zu folgender Erklärung der orthostatischen Tachykardie: Beim Aufstehen werden grosse Muskelgruppen der Glieder und des Rumpfes innervirt; hierbei strahlen die zu diesen Muskeln gehenden Reize in den das Herz beschleunigenden Apparat aus, und dieses um so mehr, je anstrengender das Aufstehen und Stehen ist. Die schon unter normalen Verhältnissen beim Aufsetzen und Aufstehen eintretende Pulsbeschleunigung ist daher am grössten bei Menschen, die durch anstrengende Arbeit oder durch entkräftende Krankheiten geschwächt sind. Begünstigt wird die Ausstrahlung durch die gesteigerte Reizbarkeit des herzbeschleunigenden Apparates, die mit der durch die vertikale Lage bedingten Anämisirung des Gehirns und der Medulla oblongata verbunden ist.

G. Mühlstein (Prag).

502. **Paroxysmale Bigeminie;** von Dr. R. Vanýsek. (Sborník klinický VII. p. 121. 1906.)

V. beschreibt einen Fall von unverkürzter Bigeminie, die zum 1. Mal nach einem Excess in Rauchen und Kartenspiel auftrat, sich seither in kurzen Anfällen öfters wiederholte, nach Art der paroxysmalen Tachykardie mit Furcht, Oppression auf der Brust, Brennen in der Herzgegend und Kältegefühl in den Händen und Füssen einherging und besonders deswegen interessant ist, weil eine organische Erkrankung des Herzens mit Sicherheit auszuschliessen war und weil der Kr. den Anfall durch gewisse Mechanismen (Muskelcontraktionen, Unterbrechung der Athmung, Lagewechsel des Körpers) unter Mitwirkung eines mächtigen Willenimpulses hervorrufen und unterdrücken konnte. Der Kr. war neuropathisch belastet, Onanist, zeigte einen Hippus der Pupillen und einen gesteigerten vasomotorischen Reflex und besass die Fähigkeit, die dritten Phalangen der Finger isolirt zu flektiren und das Platysma myoides zu bewegen. G. Mühlstein (Prag).

503. **Die Insufficienz der Aortenklappen und ihr Verhältniss zur Syphilis;** von Dr. J. Ryba. (Sborník klinický VII. p. 218. 1906.)

Die Insufficienz der Aortenklappen, die zwischen dem 30. bis 50. Lebensjahre auftritt, ist sehr häufig syphilitischen Ursprunges. Unter den 65 Kranken R.'s beruhte die Aorteninsufficienz bei 31 = 48% auf luetischer Basis. Es handelte sich fast durchweg um kräftige Personen, bei denen die ersten Symptome der Insufficienz 15—17 Jahre nach der Infektion auftraten. Bei 18 Kranken bestanden oculopupilläre, bei 6 ausserdem tabische Symptome, in den lethal endigenden Fällen auch psychische Symptome. 8 Kranke kamen zur Sektion; hierbei fand sich eine chronische Aortitis, die als gummös aufzufassen ist, und eine Dilatation der aufsteigenden Aorta, die auch eine relative Insufficienz bedingen musste. G. Mühlstein (Prag).

504. **Zur Symptomatologie der Perikarditis;** von Prof. J. Thomayer. (Sborník klinický. VII. p. 108. 1906.)

Auf Grund zweier Beobachtungen kommt Th. zu der Ueberzeugung, dass es Fälle von Perikarditis giebt, in denen das Perikard und das Herz in horizontaler Lage des Kranken durch die Schwere des Exsudates in dem Grade von der vorderen Brustwand entfernt werden, dass die Perkussion keine Aufklärung giebt, speciell dort, wo das Herz in Folge von Lockerung der sternoperikardischen Aufhängebänder in höherem Grade verschieblich ist.

Im 1. Falle war in horizontaler Lage kaum eine Herzdämpfung vorhanden und das Exsudat comprimirte den linken Hauptbronchus derart, dass über der linken Lunge kein Athemgeräusch hörbar war, während in vertikaler Stellung die Herzdämpfung verbreitert war und die linke Lunge normal athmete.

Im 2. Falle bestanden bedrohliche Symptome seitens des Herzens, während die Herzdämpfung stets kleiner, dagegen eine Dämpfung am linken Schulterblattwinkel immer grösser wurde.

In beiden Fällen trat Heilung ein.

G. Mühlstein (Prag).

505. **Zur Aetiologie der Gallensteine;** von Dr. M. Peigerová. (Sborník klinický VII. p. 234. 1906.)

Klinische Erfahrungen in 42 Fällen von Cholelithiasis, von denen 4 Fälle Schwangere, 14 Fälle Wöchnerinnen und 24 Fälle Patienten mit kohlehydrat-, bez. zuckerreicher Diät betrafen, sprechen für die Ansicht, dass diese Krankheit nicht ausschliesslich in einer lokalen Wanderkrankung der Gallenblase beruhen kann, sondern durch eine Störung bedingt sein muss, die den ganzen Körper betrifft. G. Mühlstein (Prag).

506. **Zur Pathogenese und Prognose des Ikterus bei der akuten Phosphorvergiftung;** von Dr. K. Rössler. (Sborník klinický VII. p. 143. 1906.)

Auf Grund dreier in Genesung übergegangener Fälle von akuter Phosphorvergiftung spricht R. die Ansicht aus, dass bei akuten Phosphorvergiftungen ein rein gastroduodenaler Ikterus vorkomme, der durch lokale Reizung der Mucosa des Magens, Duodenum und Ductus choledochus entsteht. Die Prognose des Ikterus ist zweifelhaft und lässt sich namentlich im Beginne der Gelbsucht nicht stellen; etwas sicherer kann man sich in jenen Fällen günstig aussprechen, in denen der Ikterus bei acholischem Stuhl durch mehrere Tage das einzige klinische Symptom bleibt. G. Mühlstein (Prag).

507. **Die Bedeutung der unteren Muschel für die Luftdurchgängigkeit der Nase in klinischer Beziehung;** von Dr. Fein. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XL. 1. p. 16. 1906.)

F. bespricht den Zweck der unteren Muschel und ihre Erkrankungen, sowie deren Beseitigung. Nach kurzer Erwähnung der Untersuchungsmethoden für die Durchgängigkeit der Nase für Luft, beschreibt er die experimentellen Ergebnisse an der Leiche und am Lebenden, die von den klinischen Beobachtungen stark abweichen. Er schildert dann die Form der unteren Muschel mit ihren Abnormitäten und die Hindernisse, die die verschiedenen Muscheltheile abgeben können.

Er kommt schliesslich zu folgenden Ergebnissen: 1) Die untere Muschel nimmt, als ganzes Organ betrachtet, einen grossen Einfluss auf den Weg und auf das Quantum des Athmungsstromes, der die Nase passirt. 2) Es ist nothwendig, die Bedeutung jedes einzelnen Abschnittes der unteren Muschel je nach den Verhältnissen und nach den besprochenen Grundsätzen zu würdigen und erst nach genauer Erwägung der Umstände die Ausdehnung des Eingriffes einzurichten. 3) Die vergrösserten vorderen und hinteren Enden beeinträchtigen das Quantum der ein- und austretenden Luft und geben unter Umständen dem Luftstrome eine veränderte Richtung, überdies ist ihre Wirkung als eine Art Klappenverschluss in Betracht zu ziehen. 4) Die klinischen Erfahrungen decken sich nicht vollständig mit den experimentellen Ergebnissen der Versuche über den Weg des Luftstromes, da die Bedeutung der unteren Abschnitte des gemeinsamen Nasenganges durch die ersteren hervorgehoben wird, während die letzteren das Hauptgewicht in die mittleren Abschnitte der Nase verlegen. H. Hochheim (Halle a. d. S.).

508. **Scotomes étincelants et hypertrophie de cornet moyen;** par Heyninx, Bruxelles. (Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 206. 1906.)

2 Fälle von Flimmerskotom mit nicht centralem, sondern endonasalem Ursprunge. Bei beiden Pat. von 30 und von 8 Jahren waren die Muscheln stark vergrössert, so dass sie sich am Septum abplatteten. Bei dem 8jähr. Mädchen war auch noch eine Bulla ethmoidalis vorhanden. Ophthalmoskopisch war nichts nachweisbar.
H. Hochheim (Halle a. d. S.).

509. **Untersuchungen über Entstehung und Wesen des Fötors bei Ozaena;** von Dr. O. Frese. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 169. 1905.)

Das Ozaenasekret wird geruchlos abgesondert, zersetzt sich aber schnell und dabei entsteht eine Anzahl von Riechstoffen (namentlich flüchtigen Fettsäuren), wie sie auch sonst bei der Eiweissfäulniss und bei der Zersetzung neutralen Fettes vorkommen. Der „Ozaenabacillus“ hat nichts mit dieser Zersetzung zu thun. Dippe.

510. **Combination von Psychose und Hautkrankheit.** *Casuistischer Beitrag;* von Dr. Raschkow in Berlin. (Dermatol. Ztschr. XII. 2. p. 77. 1905.)

Bei einer 44jähr. Modistin, die lange an Migräne gelitten hatte und in der letzten Zeit Ueberanstrengungen ausgesetzt gewesen war, brach eine Geistesstörung aus, als deren Hauptsymptome Verworrenheit, Hallucinationen mit Angstgefühl anzusehen waren. Während einer Zeit, in der die Angst etwas nachliess und die Erregung verschwand, bedeckte sich der grösste Theil des Gesichts mit einer flächenhaften Röthe. Aus dieser schossen viele Akneknötchen und Pusteln hervor, von denen aber der ganze übrige Körper verschont blieb. So lange Pat. sich nun in dem Stadium der Beruhigung befand, nahm die Akne immer mehr zu, blasste dann allmählich ab. Zugleich hiermit trat die Erregung wieder stärker hervor und die Angst nahm zu. Auf dem Höhepunkte der Erregung waren Röthe und Pusteln fast ganz bis auf einige wenige geschwunden. Ein Arzneiexanthem, wie es nach Gebrauch von Jod, Brom u. s. w. bekannt ist, lag nicht vor, da Pat. seit längerer Zeit keine Arzneimittel erhalten hatte.
J. Meyer (Lübeck).

511. **Zur Pathologie der Keratosis follicularis;** von Dr. F. Šamberger. ((Časopis lékařů českých. p. 1133. 1905.)

Die Keratosis follicularis ist eine Krankheit sui generis und wurde mit der Darier'schen Krankheit nur aus dem Grunde verwechselt, weil man das Wesen der Keratosis follicularis in den sekundären Efflorescenzen erblickte, während es in einer histologisch nachweisbaren Hyperproduktion und Hyperkohäsion der Hornschicht beruht; durch diese Processe werden alle klinischen Symptome der Haut, speciell der Haarbälge erklärt und eine Verstopfung des Ausführungsganges des Haarbalges ist nicht nothwendig. Uebrigens sind die Haarbälge nicht der einzige, ja nicht einmal der wichtigste Sitz der Krankheit, sondern die benachbarten Hautpartien sind von demselben Processe ergriffen. Die in den Follikeln im weiteren Verlaufe der Krankheit auftretenden Veränderungen sind sekundärer Natur. Š. schlägt die Bezeichnung Keratosis pseudofollicularis vor. G. Mühlstein (Prag).

512. **Ueber einen eigenthümlichen Fall circumscripter profuser Hauttalgsekretion;** von Dr. v. Marschalko in Koloszvar. (Dermatol. Ztschr. XII. 11. p. 713. 1905.)

v. M. berichtet über eine nach einem Trauma, das offenbar den N. supraorbitalis betroffen hatte, auftretende profuse circumscripte Hauttalgsekretion, deren Ausdehnung ganz genau dem Innervationgebiete dieses Nerven entsprach. Dabei bestanden heftige neuralgische Schmerzen. Die Talgsekretion liess sich durch äussere Mittel nicht beseitigen, eben so wenig wich die Neuralgie den angewandten inneren antineuralgischen Mitteln. Nach Excision des N. supraorbitalis trat Besserung ein.
J. Meyer Lübeck).

513. **Zur Casuistik der Epidermolysis bullosa hereditaria;** von Prof. Valentin in Bern. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 1. p. 87. 1906.)

V. giebt den Stammbaum der Familie Berger in Muhlern, an der er im Jahre 1885 zuerst dieses Leiden nachwies. Damals waren in der Familie 11 Fälle dieses Leidens, jetzt sind es 17. Es zeigt sich aus dem angegebenen Stammbaum, dass die Annahme, es werde bei der Vererbung keine Generation übersprungen, falsch ist. Frau L. S. B. hat die Epidermolysis trotz eigener völliger Gesundheit auf 2 Söhne übertragen. Dagegen bestätigen auch die neueren Fälle die Thatsache, dass die Krankheit beim männlichen Geschlechte öfter und stärker auftritt als beim weiblichen. J. Meyer (Lübeck).

514. **Zwei Beobachtungen;** von Dr. H. Vörner in Leipzig. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVII. 3. p. 367. 1905.)

Eine 25jähr. Frau, die mit Erythema nodosum in Behandlung kam, zeigte die Eigenthümlichkeit, dass kurz vor und mit den Efflorescenzen subcutane Geschwülstchen auftraten, die weder mit der Unterlage, noch mit den darüber liegenden Hautschichten in Verbindung standen,

sondern leicht beweglich waren und über denen die Haut nicht wie gewöhnlich verfärbt war, sondern ihr normales Aussehen hatte. Das Leiden hatte Aehnlichkeit mit gewissen Fällen von Jodakne. Es war indessen kein Jod genommen worden.

Der 2. Fall betrifft das Auftreten von Jodakne bei einem 3jähr. Knaben nach kurzem Jodgebrauche. Das Leiden trat in der Form des Erythema nodosum auf, war jedoch nicht wie dieses mit Vorliebe an der Vorderseite der Tibia zu finden, sondern auf der behaarten Kopfhaut. Es schwand nach Aussetzen des Jodes und trat bei Wiederversuch der Jodmedikation sofort wieder auf.

J. Meyer (Lübeck).

515. **Die Darstellung der sauren Kerne in normalem und pathologischem Gewebe;** von P. G. Unna. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLI. 8. p. 353. 1905.)

U. giebt die besten 4 Formeln für die Färbung saurer Kerne in normalem Gewebe und 8 für solche in pathologischem Gewebe an. Für normales Gewebe eignet sich die Fixirung in Alkohol, Müller's oder Flemming's Lösung, für pathologisches Gewebe ist nur die Fixirung in absolutem Alkohol anzurathen. J. Meyer (Lübeck).

516. **Bemerkungen zu den Methoden der Mikroorganismenfärbung von Waelsch und von Kraus;** von Dr. Richard Fischel in Bad Hall. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVI. 3. p. 399. 1905.)

Das Ergebniss der Versuche F.'s ist, dass die von Waelsch auf 2—8 Stunden für 15—20 cm dicke Celloidinschnitte angegebene Differenzirungzeit sich durch Erwärmung des salzsauren Anilins, für dünne Paraffinschnitte auf 1—2 Minuten, für Celloidinschnitte auf circa 10 Minuten, auf 5—10 Minuten für Schuppen und Haare herabsetzen lässt. Die Waelsch'sche Methode erfährt also jetzt nicht mehr die durch die Differenzirung nothwendige Unterbrechung von 2—8 Stunden, sondern kann in continuo in 10—15 Minuten an Paraffinschnitten und 15—20 Minuten an Schuppen und Haaren ausgeführt werden. J. Meyer (Lübeck).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

517. **Erfahrungen mit der Morphium-Scopolaminnarkose bei gynäkologischen Operationen;** von Dr. Karl Voigt. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXII. 6. p. 805. 1905.)

Die Morphium-Scopolaminnarkose allein genügte in der vom Vf. angewandten Dosirung (im Ganzen 0.025 Morphium und 0.001 Scopolamin) für grössere Operationen gewöhnlich nicht. In einer Anzahl von Fällen, 14 von 100, blieb überhaupt jede narkotisirende Wirkung aus. Es wurde daher meist für die weitere Vertiefung der Narkose Aether-Chloroform angewendet. Ein Todesfall, der dem Verfahren allein zur Last gelegt werden könnte, ist nicht eingetreten, ungünstige Nebenerscheinungen, Delirien, bedrohliche Pulsbeschleunigung, Erbrechen, traten in 32 Fällen auf.

Dagegen empfiehlt sich die Narkose durch die psychische Beruhigung der Kranken vor der Operation, durch die Herabsetzung der Speichel- und Schleimabsonderung (Scopolaminwirkung), Einschränkung des Erbrechens, Vermeidung der Excitation, Verminderung des Aetherverbrauches. Allerdings ist gerade der Mindergebrauch an Aether, bez. Chloroform nicht sehr erheblich.

Um allen üblen Nebenwirkungen zu entgehen, empfiehlt es sich nur 0.005 Scopolamin und 0.01 Morphium zu geben. Dass übrigens die Wirkung so unzuverlässig ist, liegt an der Mangelhaftigkeit unseres bisherigen Scopolaminpräparates.

Gustav Bamberg (Berlin).

518. **Zur Frage der Tubenmenstruation;** von Dr. R. v. Steinbüchel. (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 42. 1905.)

v. St. fasst die bisherigen Beobachtungen wie folgt zusammen: 1) Die *gesunde* Tube menstruirt nicht wie die Uterusschleimhaut; 2) sie nimmt aber Theil an der allgemeinen Congestion der Genitalien zur Zeit der Ovulation und Menstruation und es kann dabei gelegentlich zu leichten Blutungen in das Gewebe, unter die Mucosa und unter Abhebung des Epithels auch in das Lumen der Tube kommen; 3) diese Vorgänge können unter pathologischen Verhältnissen eine derartige Steigerung erfahren, dass die *kranke* Tube gleichzeitig mit der uterinen Menstruation regelmässig Blut ausscheidet, die Tubenblutungen begleiten in diesem Falle die normale Menstruation; 4) fehlt der Uterus, so kann die *kranke* Tube die normale uterine Menstruation durch typische Blutungen *ersetzen*. Dazu kommt als Ergebniss von v. St.'s Beobachtung, dass 5) ausnahmeweise auch die nicht pathologisch veränderte Tube bei fehlendem Uterus durch typische Blutungen die normale Menstruation ersetzen kann. Der Fall ist kurz folgender:

Vor 15 Jahren Puerperalfieber, 1 Jahr danach Ruhr und Bauchfellentzündung. 1897 rechtseitiger Adnextumor. 1902 vaginale Uterusexstirpation wegen beginnenden Uteruscarcinoms, seitdem regelmässige, den menstruellen ähnliche Blutabgänge aus der in den Vaginaltrichter eingewachsenen und sich dahin öffnenden linken Tube. $1^1/_4$ Jahr danach wegen Anämie und Verfall Laparotomie, Exstirpation beider Tuben, die makroskopisch vollkommen normal, nirgends verwachsen oder geknickt erschienen (also keine dadurch bedingten Stauungsblutungen). Auch die mikroskopische Untersuchung der Tuben ergab normale Bilder. R. Klien (Leipzig).

519. **Ueber Blutanhäufungen bei doppelten Genitalien bei Verschluss einer Seite;** von Rudolf Katz. (Arch. f. Gynäkol. LXXIV. 2. p. 349. 1904.)

K. beobachtete in der Abel'schen Klinik einen Fall von Hämatometra im Nebenhorn eines Uterus bicornis unicollis mit gleichzeitiger Hämatosalpinx. Krankengeschichte und der anatomische Befund werden eingehend geschildert. Das per colpotomiam entfernte Präparat besteht aus der Hämatometra, die die Grösse eines im 2. Monate schwangeren Uterus hatte und in dessen Stiel sich kein Verbindungsgang mit dem zurückgebliebenen Uterushorn fand, und dem ursprünglich kleinkinderkopf-

grossen, peripherisch gelegenen Hämatosalpinxsacke, der mit der Hämatometra durch ein fingerdickes Tubenzwischenstück und das normale Ovarium in Verbindung steht.

Im Anschlusse an diese Beobachtung werden 16 weitere Fälle von Hämatometra im Nebenhorn eines Uterus bicornis unicollis ausführlich mitgetheilt. Die Ursache der Missbildung wird als congenital aufgefasst.

Nach Ansicht K.'s stammt der Inhalt der Hämatosalpinx zum grössten Theile aus den eigenen Gefässen der Tube in Folge einer chronischen Congestion, die durch die periodisch wiederkehrende Menstruation gesteigert wird. Die Hämatosalpinx ist kein Beweis für einen erworbenen, entzündlich-infektiösen Charakter der Gynatresie. Der Verschluss der Tube wird durch den Reiz des austretenden Blutes auf die Serosa, der Adhäsionbildung hervorruft, und durch produktive Vorgänge der Blutorganisation von Seiten der Tubenwand oder des Beckenbauchfells veranlasst.

Die Arbeit schliesst mit einer mehr als eingehenden Betrachtung über die Therapie der Gynatresien. Heinsius (Schöneberg-Berlin).

520. **Traitement des fistules vésico-vaginales;** par P. Reclus. (Gaz. des Hôp. LXXVIII. 145. Déc. 21. 1905.)

R., der bisher mit der Lappenspaltung durchaus gute Erfolge gehabt hat, hat in einem schwierigen Falle, in dem nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus eine sehr schwer zugängliche, weit hoch oben sitzende Blasenscheidenfistel bestand, das Verfahren nach Braquehaye angewandt und ist davon so begeistert, dass er es in weiteren 3 Fällen angewandt hat, ohne dass aber der Leser erfährt, ob in diesen mit der Lappenspaltung nicht eben auch erfolgreich hätte operirt werden können.

Das sogen. Braquehaye'sche Verfahren — leider giebt R. nicht an, wo die Originalarbeit zu finden ist — besteht darin, dass bei schwer zugänglichen, trichterförmig eingezogenen Fisteln die Vaginalschleimhaut rings um die Fistel in einem Abstande von 8—12 mm umschnitten und dass sodann dieser Vaginallappen bis zu dem Rande der Fistel unterminirt wird, wobei man sich hüten muss, mit dem Messer in die Blase zu dringen. Nach diesem mobilisirenden Akt — im Falle R.'s, war danach die Fistel anstatt für 1, für 2 Finger durchgängig, ohne dass aber ein Einriss am Rande erfolgt war — wird nun nicht etwa der Scheidenlappen nach innen, nach dem Blasenlumen zu geklappt und vernäht, wie das in Deutschland vielfach in schwierigen Fällen gemacht wird, sondern es wird ein feiner Silberdraht cirkulär um die Fistelöffnung, unter der Schleimhaut herumgeführt und geschnürt, so dass also die Blase einfach wie ein Beutel zugeschnürt wird; zur Sicherheit wird dann noch eine zweite derartige Schnürnaht distal von der ersten um die manschettenförmigen abpräparirten Vaginallappen gelegt und darüber nun die grosse Vaginalwunde durch Knopfnähte vereinigt. Ob die einfache Zuschnürung vor der Naht einen Vorzug hat, bleibe dahin gestellt, jedenfalls ist es das einzige, was *Ref.* als neu an der Methode Braquehaye zu erkennen vermag. Erwähnt sei noch, dass R. in seinem Falle wegen Enge der Vagina einen doppelseitigen paravaginalen Hülfschnitt gemacht hat, der sich in nichts vom Schuchardt'schen unterscheidet, dessen Erfindung R. aber mit grosser Emphase Chaput zuschreibt.

R. Klien (Leipzig).

521. **Ueber die Douglaseiterungen;** von Dr. Rich. Morian in Essen-Ruhr. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 3. 1906.)

Während Rotter und Hochenegg bei jeder dritten operirten Perityphlitis einen Douglasabscess erlebten, kam bei M. nur auf 5 Fälle einer. Diese Douglasabscesse bilden sich meist dadurch, dass ein im Douglas'schen Raume abgekapseltes seröses Exsudat nachträglich vereitert. Seltener fliesst direkt Eiter aus der perforirten Appendix in den Douglas'schen Raum. Die Douglaseiterung pflegt sich gegen Ende der 1. Woche nach dem Appendicitisanfalle zu entwickeln; man erkennt sie an lokalen Druck- und Entzündungserscheinungen des Rectum, ehe sie über die Schamfuge emporsteigt. Fieber über den 5. Tag hinaus nach der Appendicitisoperation ist verdächtig. Die Diagnose wird gesichert durch Probepunktion per rectum. Den Abscess selbst hat man dann sobald wie möglich zu entleeren, und zwar genau nach der Vorschrift von Rotter per rectum. Einstossen einer 17 cm langen Hohlnadel in den Abscess durch die vordere Mastdarmwand, Aspiration mittels Spritze, um Gewissheit zu erlangen, dass die Nadelspitze im Eiter steckt; sodann wird entlang der Nadel eine ad hoc construirte feine Zange in den Abscess eingeführt, das Loch durch Spreitzen der Branchen etwas erweitert. Der Eiter stürzt alsdann durch den After heraus und behält seinen Abfluss, ohne dass Drainage nothwendig wäre. Die herabsinkenden Därme sorgen für vollkommene Entleerung und Schrumpfung der Eiterhöhle.

Von 25 Kr. mit Douglasabscessen sind 6 gestorben; 4 sicher an gleichzeitig bestehender diffuser Peritonitis, ferner 2 Kinder an Entkräftung und croupöser Pneumonie. 8 Krankengeschichten sind beigefügt. R. Klien (Leipzig).

522. **Das Hervortreten von Darmschlingen am Boden des weiblichen Beckens;** von Franz v. Winckel. Mit 7 Textabbild. und 1 lithograph. Tafel. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 397, Gyn. Nr. 146. 1905.)

v. W. giebt uns zunächst eine topographisch-anatomische Studie über die Bruchpforten am Beckenboden. Als obere im Bereiche des Beckeneinganges liegende Bruchpforte kommt ein Dreieck in Betracht, das begrenzt wird durch die Linea terminalis, die Seitenwand von Blase und Uterus und das Ligamentum rotundum. In diesem dreieckigen Raume sind 3 seichte Gruben zu unterscheiden, von denen die erste von der obliterirten Art. umbilicalis und der Art. vesicalis superior begrenzt wird; die zweite Grube liegt zwischen dieser und der Art. vesicalis media, die dritte zwischen letzterer und der Art. uterina. Die genannten Arterienstränge bilden, wenn die Gruben durch einen zunehmenden Druck von oben nach unten ausgebuchtet werden, die obere Bruchpforte. Ausfallpforten für die Darmschlingen nach unten giebt

es ebenfalls 3, und zwar 1) zwischen M. ischiocarvernosus, M. constrictor cunni und M. transversus perinaei; Brüche, die hier austreten, bezeichnet v. W. als Herniae subpubicae und er unterscheidet eine Hernia subpubica superior und inferior, getrennt durch die Art. vesicalis superior. Die Därme treten bei der Hernia subpubica in das grosse Labium (daher bisher Hernia vaginolabialis genannt). Die 2. Ausfallpforte liegt zwischen Rectum, Steissbein, Tuber ischii und unter dem M. transversus perinei; genauer noch liegt die Bruchpforte in dem spitzen Winkel, den die aus der Art. pudenda communis sich abzweigende Art. clitoridis mit ersterer selbst bildet. Die Därme wölben den Damm vor: Hernia subtransversalis (bisher Hernia perinaealis). Die 3. Ausfallpforte ist das Foramen ischiadicum majus, Vorwölbung an der Hinterbacke, also seitlich entfernt von Damm und Vulva: Hernia ischiadica. Letzteren Weg können auch parametritische Exsudate nehmen. Ausserdem können auch noch unregelmässig vorkommende Lücken im Levator ani Darmschlingen, bez. Rectumwand durchtreten lassen.

v. W. konnte im Ganzen nur 11 Fälle von den oben genannten Brüchen sammeln.

Aetiologisch kommen angeborene Mängel und Traumen, bestehend in Schwangerschaft und ungewöhnlich starken Körperanstrengungen in Betracht. 3 angeborene Perinäalbrüche werden angeführt.

Therapeutisch hat man als erste Indikation die Reposition, sodann die Retention anzustreben. Obwohl eine wirkliche Einklemmung niemals beobachtet worden ist, gelingt die Taxis nicht immer. Die Indikation zur operativen Beseitigung ist meist durch das excessive Wachsthum gegeben gewesen (Säcke bis zum Knie herunter). Man operirt von unten, Eröffnung und Resektion des Bruchsackes; Hautnaht. R. Klien (Leipzig).

523. **Subtotal hysterectomy: after-histories of sixty cases;** by Alban Doran. (Transact. of the obstetr. Soc. of London XLVII. 4. p. 363. 1904.)

D. berichtet über das fernere Schicksal von 60 Frauen, bei denen wegen Myom vor dem Eintritte der Menopause der Uterus supravaginal amputirt wurde. Beobachtungzeit wenigstens 2 Jahre. Das unmittelbar durch die Entfernung der Geschwulst gewonnene Resultat war gut, aber die in manchen Fällen vorzeitig herbeigeführte Klimax machte verschiedene Beschwerden. Sind die Ovarien gesund, dann soll wenigstens eines zurückgelassen werden. Der Abel-Zweifel'sche Rath, durch Amputation oberhalb des Os internum einen Theil des Endometrium zu erhalten und plötzlicher Menopause vorzubeugen, erfährt durch D.'s Ergebnisse volle Unterstützung. Kurt Kamann (Breslau).

524. **Die Veränderungen der Decidua und der Placenta in der mit Myomen complicirten Schwangerschaft;** von C. Pinto in Tübingen. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 1. p. 134. 1905.)

P. untersuchte 5 mit Myomen besetzte schwangere Uteri genau hinsichtlich der Decidua basalis und vera und der Placenta und fand bei submukösen Myomen die darüberliegende Decidua vera und basalis atrophisch, die Decidua des übrigen Uterus aber im Allgemeinen hypertrophisch; bei subserösen oder interstitiellen Myomen, wenn diese von der Mucosa entfernt liegen, ist die Decidua hypertrophisch; die fötale Placenta ist nur in den Fällen, in denen sie dem Myom direkt aufsitzt, verändert: mangelhafte Entwickelung der im Uebrigen normal aufgebauten Zotten. P. vermuthet, dass nur in den Fällen, in denen das Ei an einer durch das darunterliegende Myom atrophisch gewordenen Stelle der Uterusschleimhaut sich einbettet, der Ernährungzustand der Decidua und der Placenta ein so ungenügender ist, dass es dadurch leicht zum Abort kommt. Kurt Kamann (Breslau).

525. **Ueber Uterussarkom mit sekundärer multipler Carcinombildung;** von E. Sehrt in Freiburg i. Br. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 1. p. 43. 1905.)

S. beschreibt eingehend einen Fall von Sarkom- und Carcinombildung in demselben Uterus. Das Sarkom nahm den Haupttheil der Corpushöhle ein; es bestand aus polymorphen Zellen, enthielt auch Riesenzellen und war eine äusserst gefässreiche, rasch wachsende maligne Bindegewebegeschwulst, theilweise in nekrotischem Zerfall begriffen. Von diesem Sarkom scharf abgegrenzt und durch eine Zone normaler Schleimhaut geschieden fanden sich am Endometrium, unweit des inneren Muttermundes mehrere flache Erhebungen, die sich mikroskopisch als rasch wachsende Drüsenkrebsherde erwiesen. S. hält das Carcinom für eine sekundäre Affektion, da das Sarkom eine weit ausgedehnte Geschwulst war, während die Krebsherde sich eben erst in der Entstehung befanden, und zwar glaubt er an multiple Carcinomanlagen. Als indirekte Ursache der Carcinombildung betrachtet er den durch die nekrotischen Sarkomtheile gesetzten Reiz, bez. die von diesen ausgehenden, als Reiz- und Giftstoffe wirkenden chemischen Substanzen. Die Disposition zu geschwulstmässigem Wachsthume ist daneben natürlich noch erforderlich. Kurt Kamann (Breslau).

526. **Carcinomatöse, schwangere Uteri;** von O. v. Franqué. (Prag. med. Wchnschr. XXXI. 11. 1906.)

4 Fälle von abdominaler Exstirpation des carcinomatösen schwangeren Uterus aus dem Jahre 1905. 1 Kr. erlag nach der Operation der schon vorher bestehenden Anämie, die 3 anderen sind glatt genesen. Eine Frucht war 5, zwei waren 6 und eine 8 Monate alt; letztere wurde zunächst durch Sectio caesarea entwickelt, starb aber bald.

R. Klien (Leipzig).

527. **Erfahrungen mit der erweiterten Freund'schen Operation;** von J. Veit. (Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 8. 1906.)

In dem Bestreben, die primäre Mortalität nach dieser Operation herabzusetzen, ist V. zu folgendem Verfahren gekommen.

Am Abend vor der Operation wird das Carcinom *abgeschabt* und demnächst mit einem Gazestreifen bedeckt, der in eine 4proc. *Formollösung* getaucht ist; unmittelbar

vor der Operation wird dann nach Entfernung der Gaze die Scheide mit Alkohol und mit Sublimat ausgerieben und alles Sekret möglichst trocken abgewischt. V. versucht dann, die Operation möglichst so einzurichten, dass er vor der Eröffnung der Scheide, ja sogar möglichst *bei Beginn der Operation die Drüsensuche* vornimmt. Sodann werden am Morgen des Operationtages 10—20 ccm *Antistreptokokkenserum Merck-Menzer* oder Höchst injicirt und in gewissen Fällen wird dieselbe oder die doppelte Dosis nach der Operation noch einmal gegeben. Ferner wird nach Abschluss der Scheide von der Bauchhöhle die *Nahtreihe* und die ganze Umgebung der Wunde des Peritonaeum gründlich *mit Alkohol benetzt*, der alsbald wieder aufgetrocknet wird.

V. ist zu diesen specifisch antiinfektiösen Maassnahmen gekommen, weil er die Ueberzeugung gewonnen hat, dass es hauptsächlich die Infektion ist, der die Carcinomoperirten erliegen, und zwar stecken die Infektionkeime gerade in dem Gewebe der *frühzeitigen* Carcinome selbst; sie, Streptokokken und Fäulnisskeime, rufen die bekannte schmierige, stinkende postoperative Peritonitis hervor. Ist das Carcinom schon *älter*, dann haben sich im Laufe der Zeit bereits so viel *Antikörper* im Carcinom selbst, als auch wohl im Blute gebildet, dass in diesen vorgeschrittenen Fällen die Infektiongefahr zurücktritt, dafür droht aber diesen Pat. der *Herztod*, sei es in Folge von brauner Atrophie, Myodegeneration oder Aehnlichem. Deshalb ist es unbedingt nöthig, neben Herabsetzung der Infektiongefahr auf möglichste *Unschädlichmachung der Narkose* bedacht zu sein. V. macht daher die abdominale Uterusexstirpation *unter Rachistovainisation*, und zwar werden 0.08 g eingespritzt. In 18 Fällen war es nur 5mal nöthig, etwas Chloroform zu verabreichen, wenn das Bauchfell stark gezerrt wurde. Allerdings muss der Operateur gewisse Schwierigkeiten, wie das unbequeme Zurückdrängen der Därme, mit Ruhe überwinden lernen. Es ist aber V. mit diesen Verbesserungen gelungen, einmal 9, das andere Mal 7 Frauen hintereinander ohne Todesfall zu operiren, gewiss eine treffliche Leistung. Endlich sieht er in der *Art der Gefässversorgung* noch einen wichtigen Punkt. Die Art der Gefässversorgung hängt innig zusammen mit der Bildung, bez. Vermeidung *der venösen Thrombosen*, die bekanntlich eine weitere Gefahr für die Operation bilden. Deshalb hat V. den Vorschlag Bumm's angenommen, der vor der Unterbindung der Arteria spermatica interna quer lateral das Peritonaeum nach aussen spaltet, weil man auf diese Weise sehr schnell an das Gefässdreieck und zu einer sicheren Unterbindung der Arteria uterina oder iliaca interna kommt. *Sind die Arterien sämmtlich unterbunden*, dann kann auch kein Blut mehr aus den Venen fliessen; die Operation verläuft jetzt fast völlig ohne Blutverlust, ein Manipuliren an den Venen erübrigt sich, der Gang der Operation ist bedeutend abgekürzt. V. bekennt sich als principieller Anhänger der abdominalen Methode, die Mortalität muss aber auf die der vaginalen herabgedrückt werden, erst dann ist die Operation ganz berechtigt.

R. Klien (Leipzig).

528. **An analysis of 300 consecutive gynaecological laparotomies;** by A. H. N. Lewers, London. (Lancet July 8. 1905.)

Die 300 Laparotomien, über die L. berichtet, sind in der Zeit vom 3. April 1901 bis 14. October 1904 ausgeführt worden.

Es sind darunter 100 Ovariotomien ohne Todesfall: die Operation blieb in keinem Falle unvollendet. 18mal war Stieldrehung vorhanden, 9mal die Cyste vereitert. 7 Dermoide wurden gefunden. In 3 Fällen wurde bei Schwangerschaft operirt (2mal bald darauf Fehlgeburt). Drainirt wurde 9mal. Weiter wurde 73mal die Gebärmutter wegen Fibromen entfernt mit 4 Todesfällen (2 Fälle von Ileus). Wegen entzündlicher Erkrankung der Anhänge wurde in 47 Fällen operirt mit 4 Todesfällen, sämmtlich bei Pyosalpinx (im Ganzen 15 Fälle von Pyosalpinx). 33mal wurde der Bauchschnitt wegen ektopischer Schwangerschaft vorgenommen. 1 Frau starb. 3mal wurde die Operation zum 2. Male vorgenommen. Wegen verschiedener Ursachen, ausser Fibromen, wurde die Gebärmutter 17mal vom Bauche aus entfernt (wegen Hämatometra, Gebärmutterkrebs u. s. w.), mit 6 Todesfällen. In 14 Fällen handelte es sich um eine Probelaparotomie (5 Todesfälle). 8mal machte sich der Kaiserschnitt nöthig, mit 1 Todesfall, in 6 Fällen wegen engen Beckens, in 2 wegen Fibromen. Die Myomektomie wurde 3mal ausgeführt, davon 1mal bei Schwangerschaft. Endlich wurde 5mal die Befestigung der Gebärmutter an der Bauchwand vorgenommen. Im Ganzen kamen auf 300 Laparotomien 21 Todesfälle = 7%.

J. Praeger (Chemnitz).

529. **Ueber ein bisher nicht beachtetes Schwangerschaftssymptom (Hypertrichosis graviditatis);** von Dr. J. Halban. (Wien. klin. Wchnschr. XIX. 1. 1906.)

H. fand in der Schwangerschaft bei Frauen, die überhaupt die Anlage zu einem Bärtchen hatten, ein stärkeres Wachsthum dieses Bärtchens, sowie ein verstärktes Wachsthum der Flaumhaare am ganzen Körper. Nach vollendeter Schwangerschaft fielen diese Härchen wieder aus. H. führt diese Erscheinung auf die „protektive“ Wirkung der Placenta zurück und macht als Analogon auf das verstärkte Wachsthum der Lanugohaare beim Foetus in den letzten Monaten des intrauterinen Lebens aufmerksam.

R. Klien (Leipzig).

530. **Fruchtwasserschwund in der zweiten Schwangerschaftshälfte, eine typische Form der Oligohydrämie;** von F. Ahlfeld. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 1. p. 67. 1906.)

A. hat 7 Fälle beobachtet, in denen gar kein oder fast kein Fruchtwasser bei der Geburt ausgetragener oder beinahe ausgetragener lebender Kinder (ein Kind war frisch abgestorben) vorhanden war. Dass nicht ein vorheriger Abgang von Fruchtwasser stattgefunden hatte, glaubt A. verbürgen zu können. Die Kinder waren meist für ihr Schwangerschaftalter nicht genügend entwickelt und zeichneten sich fast durchweg durch Mangel des Fettpolsters und eine trockene, lederartige Beschaffenheit der Haut aus, die sich in einigen Fällen schon unmittelbar nach der Geburt anfing abzuschuppen. A. glaubt, dass in diesen Fällen das anfänglich normal vorhandene Fruchtwasser nach und nach

geschwunden sei, sei es durch Wiederaufnahme in den mütterlichen Kreislauf, sei es durch Verschlucken von seiten der Frucht bei ungenügendem Wiederersatz; zur Stütze letzterer Möglichkeit führt er den Befund von Wollhaaren im Darminhalte an. Aus welchen Ursachen der Schwund eingetreten ist, vermag A. nicht zu sagen. Jedenfalls sprechen diese Fälle gegen die Annahme, dass Mangel des Fruchtwassers mit mangelhafter Entwickelung der Niere oder Verschluss der Harnwege zusammenhängen müsse, wie das vor Allem Strassmann will. Der Harn bilde normaler Weise nicht die Quelle des Fruchtwassers, bilde vielmehr nur eine zufällige Beimischung. R. Klien (Leipzig).

531. **Ueber die Statik und Mechanik des weiblichen Beckens;** von Dr. Alfred Jaks in Frankfurt a. M. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 2. p. 217. 1905.)

J. erörtert ausführlich die statischen und mechanischen Verhältnisse zunächst der Articulatio sacroiliaca, die er mit Klein (Jahrbb. CCXXXI. p. 3) als Schraubengelenk auffasst. Die Funktion der Schraubenanordnung der Art. sacroiliaca ist derart, dass die Rotation des Kreuzbeines, bez. der Kreuzbeinspitze nach hinten das Auseinanderklaffen der Hüftbeine bewirkt. Der Hauptzweck der Schraubenanordnung ist nach J. nicht die Vergrösserung der Transversa, sondern er liegt darin, „dass bei der Rotation der Art. sacroiliaca die Festigkeit des Beckensystems nicht leidet und der Keil des Kreuzbeines, auch wenn er rotirt, stets ein mächtiges Widerlager findet, um den Druck der Wirbelsäule auf das Becken in geeigneter Weise zu übertragen".

Das kleine Becken erklärt J. als sphärischen Körper von ellipsoidähnlicher Gestalt, als kugelartiges oder Kuppelgewölbe. J. betont den bedeutenden Werth, den die Beweglichkeit der Kreuzbeincurve, also die des Kreuzbeines im Ileosacralgelenke für die Vergrösserung des geraden Durchmessers und die Geburt hat. Dem Schwanken der Conj. vera legt er eine grosse Bedeutung für die Geburt bei.

Aus seinen Ausführungen folgert J., dass die klassische Haltung für die physiologische Geburt diejenige ist, bei der die Gebärende in der Austreibungsperiode die Beine flektirt, spreizt und auswärts rotirt, während gleichzeitig die Wirbelsäule kyphotisch nach vorn gebeugt wird und die Arme an Handhaben ziehen. Es ist dieses etwa eine hockende Stellung.

J. hat einen „Gebärmantel" construirt (Centr.-Bl. f. Gynäkol. Nr. 46. 1900), um der Gebärenden im Bette das Einnehmen dieser Stellung zu ermöglichen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

532. **Zur instrumentellen direkten Messung der Conjugata obstetrica;** von Dr. C. J. Gauss in Freiburg i. Br. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LIV. 1. p. 122. 1905.)

G. prüfte den Werth der von v. Bylicki (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XX. Erg.-H.) angegebenen Methode der Messung der Conjugata obstetrica.

Das Instrumentarium v. Bylicki's besteht aus einer Anzahl von verschieden langen, je um 1/2 cm von einander differirenden Metallmessstäbchen, die rechtwinkelig-bajonettartig an einem Metallgriffe befestigt sind. Wenn ein solches Metallstäbchen richtig eingepasst in *der* Weise liegt, dass die freie Spitze das Promontorium, das in den Bajonettgriff übergehende Winkelende den am meisten nach innen vorspringenden Punkt der Symphyse berührt, so giebt seine Länge die Grösse der Conjugata obstetrica an. Durch probirendes Einpassen der verschiedenen Messstäbe wird die Länge der Conj. obstetr. festgestellt.

Die Prüfung G.'s erstreckte sich auf Lebende und Todte und fiel sehr zu Gunsten der v. Bylicki'schen Methode aus. Nicht nur die Resultate des einzelnen Untersuchers erwiesen sich als sehr beständig, sondern die Methode bewährte sich auch in ihrer Anwendung durch verschiedene von einander unabhängige Untersucher; bei 3 abdominellen Nachmessungen ergab sich zweifellos ein unbestreitbarer Erfolg.

Die Erweiterungsfähigkeit des geraden Beckeneingangsdurchmessers durch die sogen. Walcher'sche Hängelage prüfte G. mit der neuen Methode an 14 Becken und stellte dabei eine durchschnittliche Erweiterungsfähigkeit von 1.02 cm fest.

G. hat das v. Bylicki'sche Instrumentarium etwas modificirt und seine Modifikation wird von Instrumentenmacher *Kümerle* in Freiburg i. B. hergestellt und vertrieben. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

533. **Ueber gastrische Wehenschwäche;** von F. A. Kehrer in Heidelberg. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 1. p. 148. 1905.)

Nach K.'s Erfahrung kann Wehenschwäche durch Magenüberladung und Magenkatarrh hervorgerufen werden; Erbrechen regt die Wehenthätigkeit an und ist geradezu als ein wehenbeförderndes Mittel bei Wehenschwäche zu betrachten. Es empfiehlt sich also, zur Wehenanregung ein Brechmittel zu geben. Man könnte auch versuchen, das Brechmittel durch Magenspülung zu ersetzen. Selbstverständlich darf man Kreissenden von Beginn der Wehen an keine festen Speisen, sondern nur Flüssigkeiten reichen.

Kurt Kamann (Breslau).

534. **Kritik der Wehen erregenden Methoden und über die künstliche Muttermundserweiterung;** von O. Schaeffer. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 414. Gynäkol. Nr. 154. 1906.)

Auf Grund Jahre langer Beobachtungen, die Sch. bereits anderweit veröffentlicht hat und die er in der vorliegenden Abhandlung nochmals zusammenfasst, kommt er zu dem Resultate, dass man entweder von vornherein den Wehen erregenden Reiz so anbringen müsse, dass neben dem inneren Muttermunde auch der Fundus uteri davon betroffen wird, oder dass man wenigstens bei der Erkennung der fehlerhaften, Spasmus erregenden Wirkung des Cervixreizes den letzteren durch einen

(mechanisch oder thermisch oder vasomotorisch wirkenden) Fundusreiz ergänzen oder gar ersetzen müsse. Also neben oder vor der Metreuryse Bougieeinführung und -wechselung, Sprengung der Blase, Chinin, 0.2—0.5 1—3stündlich. Bei Aborten führe man *lange* Laminariastifte ein, dann werden auch Funduswehen erregt. Der Bossi'sche Dilatator ist da verboten, wo es sich noch um die Entfaltung des inneren Muttermundes handelt. Ist *schnelles* Vorgehen angezeigt, so bleibt nur die Hysterotomie. Der Bossi'sche Dilatator passt nur für den geschlossenen *äusseren* Muttermund, wenn der Halskanal erweitert ist. R. Klien (Leipzig).

535. **Wann und wie soll die dritte Geburtsperiode beendet werden;** von F. Ahlfeld. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 1. p. 82. 1906.)

A. klagt wieder einmal darüber, dass man in der Behandlung der Nachgeburtperiode noch immer nicht zu einer einheitlichen, d. h. zu seiner, Methode gekommen sei, und macht es dem Verfasser des neuen preussischen Hebammenlehrbuches, Runge, zum Vorwurfe, dass er den Hebammen die Expression der Placenta bereits nach $^1/_2$ Stunde empfiehlt. R. Klien (Leipzig).

536. **Ueber den Verlauf von Schwangerschaft und Geburt nach vorausgegangenem vaginalen Kaiserschnitt;** von Dr. Rühl. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11. 1906.)

Im 1. Falle war der völlig normal verlaufenden Geburt eines ausgetragenen Knaben $2^1/_4$ Jahre eine vaginale Hysterotomie bei der damals Erstgebärenden vorausgegangen, wobei es noch zu einem Riss durch das linke untere Uterinsegment bis in das Parametrium hinein bei der Extraktion des Kindes gekommen war.

Aehnlich war es in Fall 2 und 3.

In Fall 4 war die Cervix sehr starr, bei „Bossi" Nr. 8 trat eine starke Blutung auf, deshalb sofort Wendung (schwierig) und Extraktion. Der Kopf brachte die rigide Cervix mit herab bis in die Vulva; sie musste mehrfach incidirt werden. Das Kind lebte. Nachblutung; Tamponade des Uterus. Verlauf ohne Fieber.

Also scheint sich zu ergeben, dass der vaginale Kaiserschnitt im Allgemeinen keinen ungünstigen Einfluss auf nachfolgende Geburten ausübt.

R. Klien (Leipzig).

537. **Ein Fall von spontaner Uterusruptur sub partu bei einer Schädellage der Frucht;** von Dr. J. Saks in Lodz. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 24. 1905.)

25jähr. Zweitgebärende mit allgemein verengtem Becken und einer Conj. vera von ca. 7.5 cm. Nach 3tägigem Kreissen wurde von S. eine spontan erfolgte Uterusruptur mit Austritt von Frucht und Placenta in die freie Bauchhöhle festgestellt. Nach ausgeführter Laparotomie wurden diese zu Tage gefördert und es zeigte sich ein starker Gebärmutterriss auf der rechten Seite an der Grenze zwischen Corpus und Cervix uteri. S. entfernte wegen zweifelhafter Asepsis, aufgetretenen Fiebers und, weil die ungleichen und zerfetzten Rissränder eine Nahtvereinigung unmöglich machten, den Uterus und es erfolgte ungestörte Heilung.

S. theilt seine Beobachtung als Beitrag zur Entstehung spontaner Uterusrupturen bei nicht allzu langer Geburtdauer, und bei engem Becken mittleren Grades und bei normaler Fruchtgrösse und normaler Schädellage mit. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

538. **Zur Lehre von den spontanen Geburtsverletzungen der Scheide;** von Dr. Anton Sitzenfrey. Mit 3 in den Text gedruckten Abbildungen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVI. 2. p. 437. 1905.)

S. beschreibt ausführlich, auch mikroskopisch, einen Fall, in dem es in Folge ganz plötzlich einsetzender stürmischer Austreibungswehen bei angeborener etwas enger Vagina bei einer Erstgebärenden zu einer sehr ausgedehnten Verletzung besonders der hinteren Scheidenwand (Abreissen der Col. rugar. post.) mit Unterminirung des linken Scheidengewölbes kam. Die Frau verlor während der nur 10 Minuten dauernden Austreibungsperiode so viel Blut, dass sie bald nach Vernähung der Risse an Anämie starb. Varicen lagen nicht vor. R. Klien (Leipzig).

539. **On the secondary operation for complete rupture of the perineum;** by Charl. J. Cullingworth. (Glasgow med. Journ. p. 1. July 1905.)

Die Methode der Dammplastik bei Scheidendammmastdarmrissen, die C. seit vielen Jahren anwendet und die er vor 25—30 Jahren zuerst von J. H. Ewart hat anwenden sehen, ist dieselbe, wie sie von H. Fritsch angegeben worden ist.

Sie besteht in Spaltung der Narbe und Ablösung der Scheide vom Mastdarme wie beim L. Tait'schen Verfahren, darauf aber isolirter Naht des Dammrisses mit Catgut, der Scheidenwunde mit Silkwormgut und Vereinigung des Dammes mit Durchführung der Naht durch die ganze Tiefe der Wunde einschliesslich des Sept. rectovaginale, damit keine Hohlräume entstehen. Der Damm soll nicht zu hoch gemacht werden; die Nähte (gleichfalls Silkworm) werden nahe dem Hautrande eingestochen und geknüpft lang gelassen, in einem Bündel vereinigt, um das lästige Stechen der gekürzten Nähte zu vermeiden. Eine besondere Präparation des Sphinkter hält C. nicht für nöthig. Stuhl wird nach 60 Stunden durch Ricinusöl herbeigeführt, die Dammnähte werden am 8. Tage, die Scheidennähte später gelöst. Kleine Dammfisteln heilen in der Regel, dagegen nicht Oeffnungen zwischen Scheide und Mastdarm. J. Praeger (Chemnitz).

540. **Bakteriologische Beiträge zur puerperalen Wundinfektion;** von H. Hellendall in Tübingen. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 1. p. 1. 1905.)

H. untersuchte 52 Frauen mit im Gange befindlichem Abort oder mit Folgezuständen nach Abort und kam zu folgendem Ergebnisse:

Der Uterus bleibt in keinem Falle von protrahirtem Abort auf die Dauer keimfrei. Die Bakterien gelangen entweder durch Ascendenz aus der Scheide und der Vulva, oder durch Ausseninfektion (manuelle oder instrumentelle Uebertragung) in die Uterushöhle. In beiden Fällen können die Keime pathogen sein, Fieber erzeugen und zu tödtlichem Ausgange führen. Die spontane Ascendenz der Keime ist an retinirtes todtes Material im Uterus gebunden. Ohne dieses tritt sie nicht ein. Der gewöhnliche Modus der Ascendenz ist der, dass die Bakterien über herabhängende Blutgerinnsel in die Uterushöhle hinauf sich verbreiten. Die Keime ascendiren entweder zwischen den Eihäuten, oder sie gelangen

vom Fruchtwasser aus durch das Amnion in die intervillösen Räume.

Therapeutisch sind in Fällen von protrahirtem und arteficiellem Abort genaue Temperaturmessungen vorzunehmen. Jedes Fieber ist ernst zu nehmen, als erster Anfang einer Allgemeininfektion anzusehen. Der Uterus muss entleert und gründlich ausgespült werden. In den Fällen von unvollkommenem Abort, in denen der todte Uterusinhalt lange, bevor Fieber auftritt, keimhaltig ist, ist die Befürchtung eines septischen Verlaufes mehr als bisher in den Vordergrund gerückt; die Ausräumung hat unverzüglich zu geschehen, es dürfen keine Reste zurückgelassen werden.

Kurt Kamann (Breslau).

541. **Tetanie im Wochenbett;** von Dr. Gottschalk in Mayen. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 24. 1905.)

Eine nicht neuropathisch veranlagte gesunde Frau erkrankte am 21. Tage nach einer normalen Niederkunft an schweren tetanischen Krämpfen in beiden Händen und Füssen. Beide Hände waren in Krallenstellung geballt, beide Füsse plantarwärts flektirt; Unterarme und Unterschenkel waren bewegungslos. Sensibilität intakt, Puls beschleunigt, kein Fieber. Der Extremitätenkrampf hielt 3 Stunden an, dann schwand zuerst die abnorme Fussstellung. Am folgenden Morgen waren alle bedrohlichen Erscheinungen verschwunden.

G. vermuthet als Erklärung des Krankheitbildes vom Genitalschlauche herrührende toxische Stoffe, die die Schädigung des Nervensystems verursacht hatten.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

542. **Das Wetter und die chirurgischen Hautinfektionen;** von Dr. A. Wettstein. (Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 354. 1906.)

Die Resultate der interessanten Untersuchungen W.'s sind folgende: Furunkel und Karbunkel kommen, entsprechend der ubiquitären Natur ihres Erregers, zu jeder Zeit und bei jeder Witterung vor. Zu Winteranfang und -Ende jedoch wie im Hochsommer treten sie in der Regel besonders gehäuft auf. Eine vorübergehende Steigerung ihrer Zahl kann sich auch zu anderer Zeit finden. Der Grund dieser Erscheinungen liegt in der Hauptsache in den Wetterverhältnissen. Den grössten Einfluss üben da die 3 meteorologischen Faktoren: Lufttemperatur, relative Feuchtigkeit (bez. Sättigungsdeficit) und Windstärke aus. Die Temperatur ist in der kälteren Zeit wichtig durch die Raschheit ihrer Schwankungen von Tag zu Tag und innerhalb des gleichen Tages, in der wärmeren Zeit namentlich durch ihre absoluten Werthe, besonders wenn sie anormal hoch sind. Für die Feuchtigkeit spielen immer die Schwankungen die Hauptrolle, nur dass im Winter eher zu hohe, im Sommer zu kleine Zahlen infektionbegünstigend wirken. Kräftige Winde befördern in den kalten Monaten die Entwickelung der Furunkel, in den Sommermonaten treten sie eher hemmend auf. Nur bei Betrachtung grösserer Zeiträume lässt sich für die Sonnenscheindauer eine gewisse Einwirkung auf die Furunkelzahl feststellen (mehr Sonne, weniger Infektionen). Das Gleiche im umgekehrten Sinne gilt für die Niederschlagmenge: Niederschlag zu einer bestimmten Zeit wirkt für diese Zeit selbst eher infektionhindernd. Bei andauerndem Nebel wird bei sonst gleichen Verhältnissen die Furunkelzahl deutlich vergrössert. Alle diese Wirkungen der meteorologischen Faktoren offenbaren sich nicht im Momente ihres Vorhandenseins, sondern, je nachdem sie auf das Individuum oder die ektogene Bakterienflora einwirken, kürzere oder längere Zeit nachher. Theilweise treten sie mit geradezu verblüffender Genauigkeit auf. Auch für Panaritien und Phlegmonen stimmen die oben angegebenen Resultate im Allgemeinen. „Wir stehen deshalb nicht an, dem Wetter in der Aetiologie aller chirurgischen Kokkeninfektionen, die von der Körperoberfläche ausgehen, eine nicht ganz unwesentliche Rolle zuzuerkennen."

P. Wagner (Leipzig).

543. **Traitement des phlegmons diffus chez les enfants. Pansements à l'éther sulfurique;** par le Dr. Jean N. Georgiadès, Athènes. (L'Orient méd. I. p. 11. Janv. 1906.)

Das Princip, diffuse Phlegmonen chirurgisch zu eröffnen, giebt nicht immer gute Resultate, vielmehr sind, namentlich im Kindesalter, die Fälle nicht selten, in denen der lokale Process hierdurch nicht besser wird, das allgemeine Befinden stetig schlechter wird und schliesslich das tödtliche Ende erfolgt. Dieses hat G. veranlasst, die phlegmonösen Entzündungen nicht zu eröffnen, sondern mit Compressen von Schwefeläther zu behandeln, und die hiermit erzielten Resultate sind den mit der chirurgischen Methode erzielten gegenüber um Vieles besser. Von 9 Kindern mit diffusen Phlegmonen, die operirt wurden, starben 6, während die übrigen eine sehr lange Reconvalescenz durchmachten; hingegen starb von 27 Kindern, die mit Aetherumschlägen behandelt wurden, keines. Die Umschläge werden derart ausgeführt, dass die erkrankte Gegend gewaschen, eventuell rasirt und desinficirt wird und ein in Aether sulf. getauchtes Wattestück aufgelegt wird, hierauf kommt eine trockene Watteschicht und ein Stück Wachsleinwand oder Guttaperchapapier und das Ganze wird mit einer Binde befestigt. Kurze Zeit hierauf bemerkt man einen erheblichen Temperaturabfall, Nachlassen der Schmerzen, Verkleinerung des Tumor, Abblassen der Röthe u. s. w. bis zur vollständigen Heilung. Mitunter bleibt an Stelle des Abscesses eine seröse Flüssigkeit, die nach 3—4 Tagen spontan resorbirt wird.

E. Toff (Braila).

544. **Die Behandlung akuter Entzündungen mit Stauungshyperämie;** von Dr. H. Rubritius. (Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. 1906.)

In der Wölfler'schen chirurg. Klinik ist die Bier'sche Stauungshyperämie angewendet worden bei Panaritien, Phlegmonen, inficirten Wunden, complicirten Frakturen, Lymphangiten und Lymphadeniten, Entzündungen und Vereiterungen grosser Gelenke, akuter Osteomyelitis, Mastitis, Kieferperiostitis, Abscessen und Furunkeln. Die Erfolge, die mit der Stauungs-, bez. Saugbehandlung erzielt wurden, waren äusserst befriedigend. Die Methode leistet, was rasche Beherrschung der Infektion, prompte Behebung der diese begleitenden Schmerzen und Ausheilung mit geringer oder gar keiner Funktionstörung anlangt, wirklich Vorzügliches. „Wir können die Methode mit ruhigem Gewissen acceptiren und in ihr eine ausserordentlich wichtige Bereicherung unserer Maassnahmen zur Bekämpfung akuter Entzündungen und Eiterungen erblicken.“

Ueber *Misserfolge* berichtet R. in 3 Fällen, in denen eine septische Allgemeininfektion des Körpers vorlag; ganz ähnliche Beobachtungen finden sich in der allerneuesten Literatur. R. schliesst daraus, dass man in Fällen von septischer Allgemeininfektion des Körpers, die man entweder an den klinischen Symptomen, oder eventuell aus dem Bakteriengehalte des Blutes erkennen kann, die Bier'sche Stauungshyperämie nicht in Anwendung bringen sollte, weil man in einem solchen Zustande mehr schaden als nützen kann.

P. Wagner (Leipzig).

545. **Zur Behandlung von Handversteifungen mit dem Bier'schen Saugapparat;** von Dr. J. Fränkel. (Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. IX. 10. 1906.)

In den Bier'schen Saugapparaten wird der Luftdruck als bewegende Kraft verwendet, und dadurch ist uns ein Mittel gegeben, das neben seiner hyperämisirenden Wirkung gleichzeitig orthopädischen Zwecken dienstbar gemacht werden kann. Fr. hat sich mit dem praktisch wichtigsten Saugapparate, dem für die Hand bestimmten, beschäftigt. Er hat Vorkehrungen construirt, die in dem Sauggefässe gleichsam Schienen bildend, dem versteiften Gliede bei der Vorwärtsbewegung die einzuschlagende Bahn vorschreiben. Die Einzelheiten des Verfahrens sind in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachzulesen. P. Wagner (Leipzig).

546. **Studio sulla biologia dell'agente patogeno isolato in due casi di actinomicosi umana;** pel Dr. G. Betagh. (Arch. internat. de Chir. II. 6. 1906.)

Mittheilung zweier Fälle von *Aktinomykose* mit cervico-facialem Sitze. In den Erweichungsherden der erkrankten Partien wurden die charakteristischen Körner mit fadenförmigen Ausläufern und kolbigen Anschwellungen am peripherischen Ende gefunden. B. beschreibt die bakteriologischen Eigenschaften der von ihm isolirten Aktinomycesabart, Eigenschaften, die sie der von Wolff und Israel, sowie der von Wright beschriebenen Varietät verwandt erscheinen lassen. Diese Abart erweist sich im Thierversuche als durchaus apathogen.

Die Behandlung bestand in beiden Fällen einzig und allein in Injektionen von Jodkalium (1 g Kali jodat. auf 1 ccm Wasser). P. Wagner (Leipzig).

547. **La botriomicosi;** per DDr. C. Parascandolo et V. de Meis. (Arch. internat. de Chir. II. 5. 1906.)

Nach den von den Vff. angestellten Untersuchungen kommt die *Botryomykose* als Erkrankung specifischen Charakters sowohl beim Menschen, als auch beim Thiere vor. Sie ist durch Bakterien mit besonderen Eigenschaften verursacht, durch die sie sich vom Staphylococcus pyogenes aureus unterscheiden. Serodiagnostische Versuche bestätigen die Specificität der Mikroben. Die botryomykotischen Knötchen ähneln Granulationgewebe mit besonderen Eigenschaften, wie z. B. der ausserordentlich starken Entwickelung der Gefässe, die ein Angiom vortäuschen kann. Die Exstirpation der Neubildung führt zur Heilung.

P. Wagner (Leipzig).

548. **Late results of the treatment of inoperable sarcoma by the mixed toxins of erysipelas and bacillus prodigiosus;** by W. B. Coley. (Amer. Journ. of med. Sc. March 1906.)

Im J. 1891 veröffentlichte C. seine erste Arbeit über die Behandlung inoperabler Sarkome mit wiederholten Injektionen von Erysipelstreptokokken. Seitdem hat C., unbeirrt durch vielfache Anfeindungen, andauernd auf diesem Gebiete weiter gearbeitet: er spritzt jetzt ein gemischtes Toxin aus Erysipelstreptokokken und Bac. prodigiosus ein; die Einzelheiten des Verfahrens müssen in der ausführlichen Arbeit nachgelesen werden. Die eigenen günstigen Erfolge C.'s beziehen sich auf 36 Fälle, nämlich 13 Rundzellen-, 16 Spindelzellen-, 2 gemischtzellige Sarkome, 1 Epitheliom, 1 Chondrosarkom, 3 Fälle, in denen eine mikroskopische Untersuchung nicht vorgenommen wurde. Von diesen Kranken sind 26 noch am Leben und gesund, und zwar von 3 bis zu 13 Jahren nach der Behandlung. Bei 5 Kranken trat ein Recidiv und schliesslich der Tod ein; die Kranken waren aber 6, 7 Monate, $2^1/_2$, $3^1/_4$ und 8 Jahre gesund geblieben.

C. hat dann noch 60 Kranke zusammengestellt, die von anderen Autoren in der gleichen Weise behandelt worden sind, und zwar mit vollkommenem oder nur theilweisem Erfolge: 22 Rundzellen-, 14 Spindelzellen-, 3 gemischtzellige Sarkome, 3 Endotheliome, 2 Epitheliome, 16 Fälle ohne mikroskopische Untersuchung. Auch in allen diesen Fällen war die Prognose vom klinischen und operativen Standpunkte aus hoffnungslos. 27 Kranke

sind noch am Leben 3—12 Jahre nach der Behandlung.

Die Einzelheiten der Fälle, soweit sie von C. mitgetheilt werden, müssen in der Originalarbeit nachgelesen werden. P. Wagner (Leipzig).

549. **Zur Casuistik und Histologie des Hautkrebses;** von Dr. H. Coenen. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. 1906.)

C. theilt aus der v. Bergmann'schen Klinik 2 seltene Fälle von Krebserkrankung mit. Im 1. Falle handelte es sich um eine 79jähr. Frau mit Hautcarcinom des linken unteren Augenlides und der rechten Wange unterhalb des Augenlides. Echte, selbständig und unabhängig von einander entstandene Carcinome sind schon öfters beobachtet worden. Von den für die multiple Krebsentwickelung der Haut prädisponirenden Momenten sind das seborrhoische Gesichtekzem, das auch in dem vorliegenden Falle vorhanden war, und die Beschäftigung mit Paraffin- und Theerarbeiten bekannt.

Der 2. Fall betraf einen 69jähr. Kr. mit Adenocarcinom des Rumpfes — obere Sternalgegend —, das mit Wahrscheinlichkeit, nach seinem mikroskopischen Verhalten zu urtheilen, seinen Ursprung herleitete aus Talgdrüsen oder Talgdrüsenanlagen. Hautcarcinome des Rumpfes sind sehr selten. P. Wagner (Leipzig).

550. **Eine mit Kohlestückchen durchsetzte Narbengeschwulst;** von Dr. W. Herberg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 5 u. 6. 1906.)

Einer 40jähr. Frau wurde eine bohnengrosse Geschwulst aus der Stirn oberhalb des rechten Auges, dicht unterhalb der Haargrenze, entfernt. Histologisch handelte es sich um eine Geschwulst von eigenartig alveolärem Bau und ausserordentlichem Zellenreichthum (polymorphes Sarkom). Die ganze Geschwulst war von bis zu stecknadelkopfgrossen Kohlepartikelchen durchsetzt, die zum Theil abgekapselt waren, zum Theil ohne jeden Reaktionwall frei zwischen den Tumorzellen lagen; einzelne Partikelchen lagen in grossen Riesenzellen. Die Kr. war vor 34 Jahren in einen Kohlenhaufen gestürzt und hatte sich eine Stirnwunde zugezogen; ein schrotkorngrosses Stück Kohle soll damals eingeheilt sein.

Wahrscheinlich ist es in diesem Falle zu einem durch ein unbemerktes Trauma hervorgerufenen Reiz auf das Narbengewebe und schliesslich zu einer sarkomatösen Wucherung gekommen.

Die Exstirpation wurde möglichst radikal ausgeführt; die Kr. war nach $1^1/_2$ Jahren noch recidivfrei.

Eine Folgerung für die Praxis können wir aus diesem Falle ziehen; nämlich bei der Behandlung einer durch Fremdkörper verunreinigten Wunde auf die vollständige Entfernung der Fremdkörper peinlichst bedacht zu sein und bei der Bildung einer Anschwellung an der Narbenstelle sofort die Exstirpation vorzunehmen; denn die Möglichkeit des Entstehens einer bösartigen Geschwulst in einem mit Fremdkörpern durchsetzten Narbengewebe ist nach diesem eigenartigen Falle nicht ausgeschlossen. P. Wagner (Leipzig).

551. **Die Enterokystome und ihre chirurgische Bedeutung;** von Dr. F. Colmers. (Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 1. 1906.)

Cysten in der Nabelgegend der inneren Bauchwand, Cysten des Mesenterium, sowie subseröse und submuköse solitäre im Bereiche des Jejunum und Ileum bis hinunter zur Valvula Bauhini sind im Allgemeinen mit hoher Wahrscheinlichkeit auf den Ductus omphalo-mesentericus zurückzuführen. Auch wenn bei starker Entartung der Cystenwand keine anatomischen Anhaltepunkte für den Ursprung aus dem Darme vorhanden sind, ist in allen Fällen die Diagnose „*Enterokystom*“ berechtigt, wenn der weitere Befund nicht diese Diagnose entkräftet. Weder die intramesenteriale Lage, noch die Lage nahe oder an der Valvula Bauhini spricht gegen die Diagnose Enterokystom. Die Wand eines Enterokystoms kann rein bindegewebig degeneriren, in seltenen Fällen mehr oder weniger stark verkalken. In echten Enterokystomen kann ausser der Auskleidung mit normaler Darmschleimhaut auch vorkommen: einfaches oder geschichtetes Cylinderepithel, einfaches oder geschichtetes cubisches Epithel, Flimmerepithel.

C. hat 39 Fälle von *Enterokystom* zusammengestellt; 4 davon, darunter eine eigene Beobachtung, waren Bauchdeckencysten: 3 wurden durch Operation geheilt. Von den 35 Enterokystomen des Darmes und Mesenterium bildete eines ein Geburthinderniss, so dass wegen der ausserordentlich grossen Cyste und des sehr reichlichen Ascites die Embryotomie vorgenommen werden musste, nachdem der Kopf des lebenden Kindes mit der Zange geboren war. Von den übrigen 34 gelangten 15 zufällig als Sektionbefunde zur Beobachtung, 19 Kr. oder 56% bedurften chirurgischer Hülfe. Von diesen Kranken starben 8 ohne Operation; 11 wurden operirt (4 Todesfälle). Unter den 35 Beobachtungen haben wir also 12 = 35% Todesfälle. In keinem von den Operationfällen wurde die richtige Diagnose gestellt. Die chirurgische Bedeutung der Enterokystome beruht also auf der Thatsache, dass sie gelegentlich unter den Symptomen des Ileus, der Invagination oder des Ascites (bei Verdacht auf Tumor) zu sofortigem chirurgischen Eingreifen zwingen können. Sie haben deshalb, mögen sie auch selten vorkommen, Anspruch auf einen Platz unter den wichtigeren Erkrankungen des Tractus intestinalis. P. Wagner (Leipzig).

552. **Étude sur les kystes des os longs;** par le Dr. H. E. d'Arcis. (Arch. internat. de Chir. II. 6. 1906.)

Vf. berichtet über einen neuen Fall von *Knochencyste* bei einem 15jähr. Knaben. Die Erkrankung nahm den oberen Theil des linken Oberschenkels ein. Die *Symptome* bestehen in Schmerzen, Geschwulstbildung, Spontanfrakturen, Funktionstörungen, Symptome, die sich oft über eine lange Zeit hin erstrecken. Eine *Differentialdiagnose* zwischen Knochencyste und maligner Geschwulst ist nicht immer möglich, besonders da auch die Radiographie öfters keine entscheidenden Merkmale bietet. Als *Behandlung* wird wohl die Knochentrepanation mit nachfolgender Auskratzung in den meisten Fällen genügen. *Aetiologisch* nimmt Vf. ein Trauma als

Ursache an, so zwar, dass eine knöcherne oder periosteale Hämorrhagie eingekapselt wird und so später eine echte Cyste entsteht.

P. Wagner (Leipzig).

553. **Die Schussverletzungen im Frieden;** von Dr. J. Halter. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 2—4. 1906.)

Die Arbeit gründet sich auf 122 Schussverletzungen, die von 1872—1904 in der Berner chirurg. Klinik behandelt wurden. Vielen Fällen sind die klinischen Besprechungen Kocher's in extenso beigefügt.

Die Mehrzahl der Verletzungen betraf Revolverschüsse (47), danach kamen Flobert- und Schrotschüsse (26, bez. 22). Von den 122 Kranken starben 10 = 8.19%; darunter 6 Kranke mit Schädelschüssen. 25 Verletzungen betrafen die untere, 37 die obere Extremität. Von den 10 Bauchschüssen waren 9 perforirend; 2 Kranke starben.

Nach den Erfahrungen der Berner Klinik lässt sich die *Behandlung der perforirenden Bauchschüsse* folgendermaassen formuliren: 1) In allen Fällen ist die Laparotomie angezeigt. 2) Diese muss unter allen aseptischen Cautelen ausgeführt werden. 3) Die Inspektion des Dünndarmes soll eine vollständige sein. Die Därme sind mit feuchter steriler Gaze einzuwickeln. 4) Perforationen werden mit Lysol abgetupft und mit Seide wird eine durchgehende und darüber eine Serosanaht angelegt. 5) Koth soll mit sterilen Tupfern entfernt, das Abdomen mit physiologischer Kochsalzlösung ausgespült werden. Von den *19 Schussverletzungen des Thorax* waren 15 mit Verletzung von Pleura und Lungen complicirt. Bei 13 Kranken fand sich Pneumo- oder Hämothorax; 3mal bestand Infektion. Nur 1 Verletzter starb.

Ueber die *Behandlung der Brustschüsse* stellt H. folgende Sätze auf: 1) Im Allgemeinen soll man jede aktive Behandlung vermeiden und sich auf die Wundbehandlung beschränken, da in der Regel die Symptome rasch verschwinden, Ergüsse sich zurückbilden. 2) Bleibt der Erguss in der Pleura stationär oder machen sich bedrohliche Erscheinungen von Herz- oder Lungencompression geltend, so ist der Erguss durch Punktion zu entfernen. 3) Ist der Erguss in der Pleurahöhle inficirt oder liegt eine Rippenfraktur vor, so soll unverzüglich die Rippenresektion gemacht und die inficirte Pleurahöhle mit antiseptischen Spülungen behandelt werden.

In 13 Fällen handelte es sich um *Mund-, Hals- und Gesichtschüsse;* in weiteren 13 Fällen um *Schädelschüsse;* von diesen waren 11 perforirend (6 Kranke starben). P. Wagner (Leipzig).

554. **Erfahrungen über Gelenkschüsse aus dem russisch-japanischen Kriege;** von Dr. A. Brentano. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14. 1906.)

Von den 29 von Br. behandelten Gelenkschüssen betrafen 4 das Fuss-, 9 das Knie-, 3 das Hüft-, 4 das Hand-, 4 das Ellenbogen- und 5 das Schultergelenk. 12 Gelenkschüsse waren bereits inficirt, als die Kranken in's Lazarett kamen. Von den 29 Verletzten starb nur 1 Kranker, und zwar an Tetanus. Operative Eingriffe kommen bei *nicht inficirten Gelenkschüssen* nur selten in Frage, und zwar nur bei Nahschüssen mit starker Splitterung der Knochen, wo die Resektion gewöhnlich nicht zu umgehen sein wird, und bei Fernschüssen zwecks Entfernung einer frei im Gelenke befindlichen oder in der Gelenkkapsel stecken gebliebenen Kugel. Auch bei der Behandlung der *inficirten Gelenkschüsse* ist eine conservative Therapie am Platze. Namentlich soll man sich nicht verleiten lassen, sofort zum Messer zu greifen, wenn für einige Tage die Körpertemperatur erhöht ist, denn nach längeren Transporten ist leichtes Fieber eine häufige Begleiterscheinung einer jeden Schusswunde. Gelenkschüsse mit schweren Knochenverletzungen und grossen Weichtheilwunden verlangen wohl meist die primäre Amputation. In allen anderen Fällen von inficirten Gelenkschüssen ist zunächst die Kapsel durch breite Incisionen zu eröffnen. Das verletzte Gelenk muss durch einen gefensterten Gipsverband fixirt werden. Um den Gipsverband trotz der oft grossen benöthigten Fenster haltbar zu machen, hat sich Br. öfters der zum Verpacken des Tabaks benutzten Palmblätter bedient. Ihre Vorzüge sind folgende: 1) sind sie so breit, dass man sie halbrinnenförmig um das Glied herumlegen kann; 2) werden sie in heissem Wasser so weich, dass sie sich den Conturen der Gliedmaassen vorzüglich anpassen lassen, trocknen aber rasch aus und nehmen ihre ursprüngliche Härte wieder an; 3) ist ihre Oberfläche rauh und geht deshalb eine innige Verbindung mit den umgebenden Gipsbinden ein; 4) lassen sich aus ihnen Streifen jeglicher Art schneiden oder reissen; 5) ist das Material leicht und ohne besondere Vorsicht zu verpacken.

P. Wagner (Leipzig).

555. **Erfahrungen über Bauchschusswunden;** von Dr. A. Brentano. (Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 14. 1906.)

Br. hat im Rothen Kreuz-Lazarett in Charbin 17 Fälle von *penetrirenden Bauchschusswunden* beobachtet. Die Resultate seiner Beobachtungen giebt er in folgenden Sätzen wieder: Ein nicht unerheblicher Theil der durch den Bauch Geschossenen, die nicht der primären Blutung oder einer akuten Bauchfellentzündung erliegen, stirbt noch in rückwärtigen Lazaretten (35%). Als Todesursache kommen in diesen Fällen hauptsächlich in Betracht: Spätperitonitis, Pyämie, Nachblutung. Die Spätperitonitis geht von abgekapselten intraperitonäalen Eiteransammlungen aus, die vorzugsweise im kleinen Becken sitzen (Rectaluntersuchung!); die Pyämie gewöhnlich von extra- und besonders häufig von

retroperitonäalen Abscessen. Die Eröffnung dieser Beckenabscesse geschieht am besten und gefahrlosesten vom Rectum aus. Die Beckenabscesse, die sich auch bei Bauchschüssen oberhalb der Nabelhorizontalen finden, z. B. bei Schüssen durch den Magen, entstehen wahrscheinlich durch Zersetzung von Blutergüssen. Ob diese primär von den Magen- oder Darmwunden aus inficirt werden oder erst sekundär durch die Nachbarschaft der Därme, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Die Abscesse, die zur Entstehung von Pyämie führen, sind gewöhnlich klein und werden deshalb leicht übersehen. Nicht selten entstehen sie in der Umgebung von steckengebliebenen Geschossen oder mitgerissenen Fremdkörpern. In diesen Fällen ist das Röntgenverfahren mit Vortheil zur Entdeckung der Abscesse anzuwenden; sonst gelingt ihr Nachweis meist nur durch Probepunktion an der Stelle der grössten Druckempfindlichkeit.

P. Wagner (Leipzig).

556. **Ueber die Operation der Leberverletzungen;** von Dr. W. Noetzel. (Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. 1906.)

Die von N. mitgetheilten *8 Leberverletzungen,* die in den letzten 9 Jahren in der Rehn'schen chirurg. Abtheilung behandelt wurden, sind deshalb für die Beurtheilung der Operationerfolge und der Prognose von einem gewissen Interesse, weil sie sämmtlich uncomplicirt durch andere intraperitonäale Verletzungen waren und sämmtlich verhältnissmässig frühzeitig operirt wurden. In 7 Fällen wurde die Operation 2—4 Stunden, in 1 Falle 10 Stunden nach der Verletzung ausgeführt. 3 percutane Leberverletzungen, darunter 2 durch Schuss, 1 durch Stich in den Bauch wurden geheilt. Von 5 Kranken mit subcutanen Leberverletzungen genasen 3.

Die *Therapie* der Leberverletzungen, der subcutanen, wie der percutanen, kann nur in der schleunigsten Operation bestehen: Längsschnitt am äusseren Rectusrande. In jedem einzelnen Falle von Leberverletzung soll man eine möglichst vollkommene Blutstillung und Wundversorgung anstreben, d. h. man soll immer die *Naht* machen, wo sie ausführbar ist. Die Lebernaht durch einen daraufgelegten Tampon noch zu sichern, hält N. für durchaus nothwendig. Man muss unbedingt jedes verfügbare Mittel anwenden, um einer Nachblutung von vorneherein vorzubeugen. Die Unausführbarkeit der Naht kann technisch in erster Linie bedingt sein durch die Unmöglichkeit, die Leberwunde der Naht zugänglich zu machen, sowie auch durch die Grösse der Wunde. Wenn man tamponirt, so muss man genau und fest tamponiren, und muss gerade bei einem beweglichen Organe, wie der Leber, die leicht dem Drucke der tamponirenden Hand ausweicht, besonders darauf achten, dass der Tampon überall fest den Leberwundflächen anliegt. Die *Prognose* der Lebernaht selbst ist ebenso wie diejenige einer exakten Tamponade gut. Die allgemeine Prognose kann natürlich durch etwa vorhandene andere intraperitonäale Verletzungen mehr oder weniger unsicher sein.

P. Wagner (Leipzig).

557. **Ein Fall von erworbener Elephantiasis der Kopfschwarte;** von Dr. G. v. Saar. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. 1906.)

In der v. Eiselsberg'schen Klinik wurde ein 43jähr., sonst gesunder Kr. beobachtet, bei dem sich, sagittal nach oben und hinten verlaufend, eine wurstförmige Erhebung von 15 cm Länge, je 3 cm Höhe und Breite befand. Die vordere Hälfte fühlte sich knochenhart an und war auf der Unterlage nicht verschieblich; die hintere Hälfte war weich und verschieblich. Die bedeckende Haut war stark verdickt und von zahlreichen erweiterten Talgdrüsen durchsetzt. Operative Entfernung der Wucherung; Heilung. Makroskopisch und mikroskopisch entsprach die Geschwulst jenem Krankheitbilde, das wir als *Elephantiasis Arabum* oder *Pachydermia acquisita* zu bezeichnen pflegen. Während aber bei der Elephantiasis des Beines die Blutgefässe erweitert und strotzend mit Blut gefüllt sind, waren in dem vorliegenden Falle die Gefässe spärlich und ganz eng, fast leer, in ihrer Wand sehr verdickt. Der Process der Bindegewebeverdickung hatte hier also auch schon auf die Gefässwände übergegriffen und zu einer starken Verengerung des Gefässlumens geführt (*regressives Stadium*).

P. Wagner (Leipzig).

558. **Zur Wangenplastik;** von Dr. Th. Meissl. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. 1906.)

Die Zahl der zur plastischen Deckung von Defekten der Wangenschleim-, sowie der Wangenhaut ersonnenen Methoden ist eine recht beträchtliche; dennoch aber ist das technische Problem noch nicht einheitlich gelöst. M. berichtet über 2 Fälle von Wangendefekten nach Exstirpation von malignen Tumoren, in denen v. Eiselsberg aus der Zunge selbst Material zur Deckung zu gewinnen suchte.

In dem 1. Falle hatte sich ein Wangendefekt gebildet, in dem die ganze rechte Zungenhälfte frei zu Tage lag. Zur Deckung wurde 2 Wochen nach der 1. Operation folgendes Verfahren eingeschlagen: Die Zunge wurde unterhalb des rechten Zungenrandes im Bereiche des Defektes bis zur Mittellinie parallel zum Mundhöhlenboden gespalten, auseinandergeklappt und in den Defekt hineingepasst. Nach schiefer Anfrischung der Defektränder der Wange wurden die Zungenränder daselbst dachziegelartig durch Knopfnähte befestigt. Die Zungenspaltfläche heilte vollkommen ein, wobei die Oberfläche vom Rande allseitig epidermisirt wurde. Eine wesentliche Schrumpfung fand nicht statt; die Beweglichkeit der Zunge war nur in geringem Grade eingeschränkt, da die Spitze der Zunge freigelassen worden war. Vollständiges Verschwinden des Speichelflusses nach aussen. P. Wagner (Leipzig).

559. **Plastische Operationen an den Ohren (Stellungsverbesserung, Verkleinerung);** von Prof. E. Payr. (Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. 1906.)

Uebermässige Grösse der Ohrmuschel und auffallendes Abstehen vom Kopfe sind Fehler, die die operative Beseitigung rechtfertigen. Bei *auffallendem Abstehen* empfiehlt P. das Durchziehen eines abpräparirten Knorpellappens der Ohrmuschel unter

einer Periostbrücke am Proc. mastoideus; es lässt sich durch dieses Verfahren noch vor Schluss der Hautwunde eine beliebig starke Annäherung des Ohres an den Schädel erreichen. Zum Zwecke der *Ohrverkleinerung* möchte es P. stets als Grundsatz empfehlen, die Excision von Knorpelstücken immer in Sichelform vorzunehmen, da sich solcher Art Verunstaltungen der äusseren Gestalt der Ohrmuschel vermeiden lassen, was bei der Entnahme elliptischer Knorpelpartien nicht der Fall ist. Diese Knorpeltheile lassen sich ohne jede Mühe nach dem Einschneiden des Knorpels mit einem Elevatorium von der Haut der Vorderfläche des Ohres abheben; dadurch entfällt die zuweilen bei Keilexcision recht unschöne Narbe an der Vorderseite der Ohrmuschel.

P. Wagner (Leipzig).

560. **Die Sauerstofftherapie bei Erkrankungen des Ohres;** von Dr. K. Výmola und Dr. O. Kutvirt. (Časopis lékařů českých. Nr. 9—11. 1906.)

Auf Grund zahlreicher Erfahrungen bei den verschiedensten Krankheiten des Ohres empfehlen V. und K. die Insufflation des Sauerstoffs per tubam (bei Stenosen der Tube und bei Kindern mit grosser Perforationöffnung durch den äusseren Gehörgang) bei folgenden Affektionen: 1) bei der akuten Mittelohrentzündung; 2) bei trockenen, mit subjektiven Geräuschen und Schwerhörigkeit verbundenen Katarrhen der Paukenhöhle; 3) bei chronischen Mittelohreiterungen, wenn der Knochen nicht ergriffen ist.

V. und K. sind geneigt, dem Sauerstoff einen Einfluss auf die Gehirnrinde und gewisse Gehirncentra zuzuschreiben. G. Mühlstein (Prag).

561. **Zur Pathologie des Pterygium;** von Dr. Falta. (Arch. f. Augenhkde. LIV. 2. 1905.)

F. beobachtete nach Abtragung eines seit Jahren bestehenden kleinen Flügelfelles auf beiden Augen eine völlige Selbstheilung von Trachom. Bei einer anderen Kranken mit schwerer Iridocyklitis, die trotz der verschiedensten Heilmaassnahmen sich verschlechterte, beseitigte die Entfernung eines kleinen Pseudopterygium sofort die starken Schmerzen; am nächsten Tage erschienen deutliche Besserungzeichen; in 3 Wochen war die Iridocyklitis ausgeheilt.

F. begründet näher die Auffassung, dass bei krankhaften Zuständen des Auges ein Flügelfell, auch ein stationäres, die Erscheinungen verschlimmern kann. Falls seine schädliche Einwirkung nicht sicher auszuschliessen ist, soll es sofort abgetragen werden. Bergemann (Husum).

562. **Ein Fall von Echinococcus intraocularis;** von Dr. Scholtz. (Arch. f. Augenhkde. LIV. 2. 1905.)

Sch.'s Kr., dessen linkes Auge an den Folgen einer Verletzung verloren gegangen war, erkrankte an einer allmählich bis auf Unterscheiden von Handbewegungen zunehmenden Sehverminderung des rechten Auges. Als Ursache der Störung fand sich in dem äusserlich unveränderten Auge ein blasenförmiges, der Netzhaut aufsitzendes Gebilde, das frei in den Glaskörper vorragte. „Dieses Gebilde gleicht einer aus eng aneinander liegenden Beeren bestehenden Traube, deren breiteres Ende sich in einer grauen faltigen Membran verliert .... es besteht aus 20—22 in verschiedenem Niveau sitzenden, theils kugel-, theils eiförmigen Blasen von verschiedener Grösse; die Farbe der Blasen ist weissgrau, ihre Wandungen müssen sehr dünn sein, weil die rothe Farbe des Augenhintergrundes durch die meisten durchschimmert; hier und da sind sogar die Umrisse einer tiefer hinten gelegenen Blase durch eine vordere erkennbar; der mittlere Theil des Gebildes scheint aus einem mehr soliden Gewebe zu bestehen . . .“

Nach Sch.'s Ansicht handelt es sich um einen Echinococcus. Die bei einer Probepunktion gewonnene Flüssigkeit enthielt viel Eiweiss, aber keine morphologischen Bestandtheile. Die anatomische Bestätigung steht noch aus, weil der Monoculus vorläufig noch nicht enucleirt werden konnte. Bergemann (Husum).

563. **Ueber einen Fall von angeborener beiderseitiger Tritanopie (Blaublindheit);** von Dr. Max Levy. (Arch. f. Ophthalmol. LXII. 3. 1906.)

Der von L. genau untersuchte, im Uebrigen ganz gesunde 30jähr. Mann war von Jugend an mit Farbensinnstörungen behaftet. Er hatte sich durch viel Uebung die Fertigkeit angeeignet, die richtige Farbenbenennung nach gewissen selbstgefundenen Regeln „auszurechnen“. Die Prüfung mit Stilling's Tafeln gab keinen sicheren Anhalt über die Art seines Fehlers. Nach dem Nagel'schen Farbengleichungsapparat konnte er zu den sogen. Farbenschwachen gerechnet werden. Die Untersuchung mit der Holmgren'schen Wollprobe führte zu der Diagnose Violettblindheit. Bei Prüfung am objektiven Spektrum zeigte sich herabgesetzte Erregbarkeit für kurzwelliges Licht. Ebenso bei der Probe mit farbigen Schatten; „vielleicht könnte man auch aus ihnen auf einen intakten Rothgrünsinn bei gestörtem Blaugelbsinn (im Sinne Hering's) schliessen“. Entscheidend war erst das Ergebniss der Prüfung mit spektralen Gleichungsmischungen.

Die sehr seltene Störung muss aufgefasst werden „als ein den beiden bekannten Formen von angeborener partieller Farbenblindheit (Protanopie, Deuteranopie) analoger Fall von Tritanopie oder Blaublindheit“. Ein gleicher Fall ist bisher noch nicht veröffentlicht. Jedenfalls lehrt die lehrreiche Beobachtung, dass die gebräuchlichen Prüfungen auf Farbenblindheit, mit Ausnahme der alten Holmgren'schen Wollprobe nicht ausreichen, Farbensinnfehler dieser Art (Tritanopie) bei intelligenten Menschen zu erkennen. Es dürfte angebracht sein, dieser Thatsache mehr Beachtung beizulegen, zumal sie auch für den Zeichendienst bei der Eisenbahn und Flotte nicht gleichgültig ist. Bergemann (Husum).

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1906.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Abderhalden, Emil, u. Yutaka Teruuchi, Ueber d. Abbau einiger Aminosäuren u. Peptide im Organismus d. Hundes. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 159.

Achard, Ch., et G. Paisseau, Elimination comparée du chlorure de sodium et de l'urée simultanément injectés. Arch. de Méd. expérim. XVII. 1. p. 115. Janv.

Anderson, W. T., X ray dosage. Lancet Febr. 3. p. 338.

Birkeland, Kr., og S. Eyde, Norsk salpterindustri. Pharmacia III. 3.

Bitny-Schliakto, Contribution à l'étude de la lipase. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XI. 4 et 5. p. 370. 1905.

Bloch, Bruno, Beiträge zur Kenntniss d. Purinstoffwechsels b. Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 5 u. 6. p. 499. 1905.

Borchardt, L., Ueber Fehlerquellen b. d. Bestimmung d. Acetons im Harne. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VIII. 1 u. 2. p. 62.

Boruttau, H., Die Elektricität in d. Medicin u. Biologie. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XI u. 194 S. mit 127 Abbild. im Text. 6 Mk.

Bottazzi, F., Gli avvenimenti chimici nell'organismo animale e l'azione dei fermenti intracellulari. Tommasi I. 12.

Bowie, J. Cunningham, A new method for the production of ultra-violet rays and other rays by low-tension high-frequency currents. Lancet March 3.

Brasch, W., Ueber d. Einfl. d. Temperatur auf d. Zuckerausscheidung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Bürgi, Emil, Ueber d. Methoden d. Quecksilberbestimmung im Urin. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 6. p. 439.

Cammidge, P. J., The reaction of phenylhydrazin with other substances than dextrose occurring in the urine. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 265. 1905.

Cohnheim, Otto, Ueber Glykolyse. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 263.

Cohnheim, Otto, Notiz über Erepsin. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 286.

Colombo, Carlo, Per la dosimetria dei raggi di Röntgen. Rif. med. XXII. 4. — Mon.-Schr. f. orthop. Chir. u. physikal. Heilmeth. VI. 4.

Colombo, C., Erroneità delle indicazioni radiometriche fornite dal platino-cianuro di bario. Tommasi I. 9.

Daiber, Albert, Mikroskopie d. Harnsedimente. 2. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XIV u. 54 S. mit 130 Abbild. auf 65 Tafeln. 12 Mk. 60 Pf.

Dautwitz, Fritz, Beitrag zur biolog. Wirkung d. radioaktiven Uranpecherzrückstände aus St. Joachimsthal in Böhmen. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VII. 2. p. 81.

Deycke u. Ibrahim Effendi, Eine klin. Methode zur Bestimmung d. Eiweisses im Blute. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 402.

Edkins, J. S., The chemical mechanism of gastric secretion. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. 133.

Eichelberg, Ueber d. Colostralfett d. Menschen. Arch. f. Kinderhkde. XLIII. 1—4. p. 194.

Eiger, M., Ueber d. prakt. Verwendbarkeit d. *Pary*'schen Titrationsmethode f. d. Bestimmung d. Zuckers im Harn. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 7.

Ekehorn, G., Ett enkelt förfarande för approximativ bestämmning af klormängden i urin. Hygiea 2. F. II. 2. s. 133. — Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 1. p. 289.

Embden, G., u. F. Kalberlah, Ueber Acetonbildung in d. Leber. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VIII. 3 u. 4. p. 121.

Embden, G.; H. Salomon u. Fr. Schmidt, Zur Acetonbildung in d. Leber. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VIII. 3 u. 4. p. 129.

Engel, Nahrungsfett u. Milchfett. Arch. f. Kinderhkde. XLIII. 1—4. p. 124.

Engel, Zur Methodik d. Fettbestimmung in d. Frauenmilch. Arch. f. Kinderhkde. XLIII. 1—4. p. 181.

Falloise, A., Distribution et origine des ferments digestifs de l'intestin grêle. Arch. internat. de Physiol. II. 4. p. 299.

Falta, W., Studien über d. Eiweissstoffwechsel. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 6. p. 517.

Farup, P., Om elektrolytisk reduktion. Pharmacia III. 3.

Fittipaldi, Emilio Ugo, La reazione ammoniacale di *Ehrlich*. Rif. med. XXII. 4.

Fittipaldi, E. U., Che rappresenta la quantità dell'acido urico orinario? Tommasi I. 6. 11.

Folin, Otto, A theory of protein metabolism. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 9. p. 448. March.

Forssner, Gunnar, Ueber d. Vorkommen von freien Aminosäuren im Harne u. deren Nachweis. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 1. p. 15.

Fränkel, Sigmund, Abbau d. Histidins. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VIII. 3 u. 4. p. 156.

Friedemann, Ulrich, Organeiweiss u. Nahrungseiweiss. Arch. f. Hyg. LV. 4. p. 323.

Friedemann, Ulrich, u. S. Isaac, Ueber Eiweissimmunität u. Eiweissstoffwechsel. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 209.

Friedmann, E., Die Constitution d. Adrenalins. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VIII. 3 u. 4. p. 95.

Fürth, Otto v., u. Julius Schütz, Ueber d. Bedeutung d. Gallensäure f. d. Fettverdauung. Centr.-Bl. f. Physiol. XX. 2.

Gamble, Mercier, On the clinical estimation of the alkalinity of the blood. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 2. p. 124. March.

Gogitidse, S., Ist d. Uebergang von Nahrungsfett in d. Milch durch d. *Winternitz*'sche Jodfettfütterung nachweisbar? Ztschr. f. Biol. XLVII. 4. p. 475.

Grashey, Congress d. deutschen Röntgen-Gesellschaft. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16.

Graziani, Considerazioni sull'albuminuria fisiologica. Tommasi I. 6.

Gross, Oskar, Ueber d. Eiweisskörper d. eiweisshalt. Harns. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 6. p. 578.

Guerrini, G., Ueber d. Gleichgewichte zwischen Eiweisskörpern u. Elektrolyten. Ueber d. Fällung d. Eieralbumins durch Natriumsulphat. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 287.

Hamburger, H. J., Neuere Untersuchungen über Colloide u. ihre Bedeutung f. d. med. Wissenschaft. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 2 u. 3. p. 83.

Hamill, J. Molyneux, On the identity of trypsinogen and enterokinase respectively, in vertebrates. Journ. of Physiol. XXXIII. 6. p. 476.

Heilner, Ernst, Ueber d. Wirkung d. Zufuhr von Wasser auf d. Stickstoff- u. Chlorausscheidung im Harn. Ztschr. f. Biol. XLVII. 4. p. 538.

Henze, M., Chem.-physiolog. Studien an d. Speicheldrüsen d. Cephalopoden: das Gift u. d. stickstoffhaltigen Substanzen d. Sekretes. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 26.

Hoesslin, Heinrich v., Ueber d. Abbau d. Cholins im Thierkörper. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VIII. 1 u. 2. p. 27.

Hohenemser, Richard, Die Quarte als Zusammenklang. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] XLI. 2 u. 3. p. 164.

Horne, William Dodge, The modern conception of matter. New York med. Record LXIX. 6. p. 215.

Hunter, James W., The rationale of the Roentgen ray. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 3. p. 538. March.

Immelmann, 2. Röntgencongress, Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 16.

Jodlbauer, A., Weitere Untersuchungen, ob eine Dunkelwirkung d. fluorescirenden Stoffe statthat. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 395. 1905.

Jodlbauer, A., u. H. v. Tappeiner, Die Betheiligung d. Sauerstoffs b. d. Wirkung fluorescirender Stoffe. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 520. 1905.

Jodlbauer, A., u. H. v. Tappeiner, Ueber die Wirkung d. Lichtes auf Enzyme in Sauerstoff- u. Wasserstoffatmosphäre. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 386. 1905.

Jodlbauer, A., u. H. v. Tappeiner, Ueber die Abhängigkeit d. Wirkung d. fluorescirenden Stoffe von ihrer Concentration. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 468.

Jodlbauer, A., u. H. v. Tappeiner, Ueber die Wirkung d. Lichtes auf Fermente (Invertin) b. Sauerstoffabwesenheit. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14.

Jolles, Adolf, Zur colorimetr. Eisenbestimmung im Blute. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 601. 1905.

Jungmann, Alfred, Beitrag zur Technik der Röntgenbestrahlung. Wien. klin. Rundschau XX. 12.

Kienböck, R., Das quantimetr. [radiol.] Verfahren. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 14.

Klercker, Kj. Otto af, Zur Frage d. Kreatin- u. d. Kreatininausscheidung b. Menschen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VIII. 1 u. 2. p. 59.

Klieneberger, Carl, u. Richard Oxeneias, Ueber Urine u. Urinsedimente b. febrilen Erkrankungen, b. Ikterus u. Diabetes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 3 u. 4. p. 340. 1905.

Kóssa, Julius, Die quantitative Bestimmung d. Harnsäure im Vogelharn. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 1. p. 1.

Krafft, F., Ueber d. Bedeutung d. Wassers f. d. Bildung colloidaler Hohlkörper aus Seifen. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 1. p. 5.

Kraus, Friedrich, Ueber d. Vorkommen von Albumosen im normalen Hundeblut. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 52.

Krokiewicz, Anton, Eine sehr empfindliche Reaktion auf Gallenfarbstoffe. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Krummacher, Otto, Zur quantitativen Bestimmung der in d. Eiweisskörpern enthaltenen Zuckergruppe. Ztschr. f. Biol. XLVII. 4. p. 612.

Küster, William, Beiträge zur Kenntniss der Gallenfarbstoffe. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 294.

Landolfi, Michele, e Ranieri Papale, Fonacoscopio e fonacoscopia. Rif. med. XXII. 9.

Lehmann, W., Danger and protection in x ray work. New York med. Record LXIX. 5. p. 176. Febr.

Lematte, L., Utilité de tenir compte des apports alimentaires dans les commentaires urologiques. Progrès méd. 3. S. XXII. 14.

Lépine et Boulud, Sur l'origine de l'oxyde de carbone contenu dans le sang normal et dans certains sangs pathologiques. Lyon méd. CVI. p. 402. Févr. 25.

Levene, P. A., u. W. Beatty, Ueber d. Fällbarkeit d. Aminosäuren durch Phosphorwolframsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 149.

Levene, P. A., u. J. A. Mandel, Ueber d. Kohlehydratgruppe d. Milznucleoproteids. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 151.

Levene, P. A., u. G. B. Wallace, Ueber d. Spaltung d. Gelatine. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 143.

Levy, Richard, Quantitat. Zuckerbestimmung im Harn. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Lewin, L., Das Schicksal körperfremder chem. Stoffe im Menschen u. bes. ihre Ausscheidung. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 5. 6.

Lichtenstein, F., Das Wasser als Feind d. Röntgenaufnahme. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10.

Loeb, Adam, Klin. Untersuchungen über d. Einfluss von Kreislaufstörungen auf d. Urinzusammensetzung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 5 u. 6. p. 452. 1905.

Loeb, Adam, Ueber d. Einfluss von Aenderungen der Blutcirkulation in der Niere auf die Urinzusammensetzung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 579. 1905.

Loeb, Leo, Ein weiterer Versuch über die d. Blutgerinnung hemmende Substanz im Ankylostoma caninum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Loeb, Leo, u. Allen J. Smith, Ueber eine u. Blutgerinnung hemmende Substanz im Ankylostoma caninum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Loewy, A., Bemerkungen über experimentelle Störungen d. Eiweissabbaues. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 23.

Lubarsch, O., Ueber d. Bedeutung d. patholog. Glykogenablagerungen. Virchow's Arch. CLXXXVIII. 2. p. 188.

Mandel, J. A., u. P. A. Levene, Ueber d. Nucleinsäure d. Nieren. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 140.

Marx, Hugo, Zur Kritik d. *Marx-Ehrnrooth*'schen Blutdifferenzirungsmethode. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Meier, Hugo, Ueber eine Verbesserung d. *Mett*'schen Verfahrens zur Bestimmung d. verdauenden Kraft von Flüssigkeiten. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 12.

Meyer, Hermann, Physikal.-chem. Untersuchungen an Ergüssen in Körperhöhlen. Mit Bemerkungen von *W. His*. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 149. 164. 1905.

Michaelis, Leonor, Ueber einige Eigenschaften d. freien Farbbasen u. Farbsäuren. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VIII. 1 u. 2. p. 38.

Michaelis, L., Zur Chemie d. *Weigert*'schen Elasticafärbung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 254.

Mittheilungen aus d. Laboratorium f. radiol. Diagnostik u. Therapie im k. k. allg. Krankenhause in Wien, herausgeg. von *Guido Holzknecht*. I. 1. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 106 S.

Moritz, F., Ueber Bestimmung d. Bilanz von Säuren u. Basen in thier. Flüssigkeiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 5 u. 6. p. 567. 1905.

Moritz, F., Ueber Bestimmung d. Bilanz von Säuren u. Alkalien in thier. Flüssigkeiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 345. 1905.

Müller-Pouillet's Lehrbuch d. Physik u. Meteorologie. In 4 Bänden. 10. Aufl. Herausgeg. von *Leopold Pfaundler*. I. Bd. Mechanik u. Akustik. 2. Abtheilung. Braunschweig. Friedr. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. S. 503 a. b. c. d. 547—801 mit Abbild. 3 Mk. 50 Pf.

Neubauer, Otto, Ueber d. Wirkung d. Alkohols auf d. Ausscheidung d. Acetonkörper. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Neuberg, C., u. H. Strauss, Zur Frage d. Zu-

sammensetzung d. Reststickstoffs im Blute u. in serösen Flüssigkeiten. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 9.

Neudörfer, Arthur, Zur Frage d. Kryoskopie u. ihrer Technik. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVI. 1. p. 47.

Neuhaus, Eine neue Harnprobe auf Santonin. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 12.

Obermayer, Fr., u. E. P. Pick, Ueber d. chem. Grundlagen d. Arteigenschaften d. Eiweisskörper. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 12.

Oerum, H. P. T., Methodik d. chem. u. mikroskop. Untersuchung am Krankenbette. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Kl.-8. XIII u. 127 S. mit 29 Abbild. im Text u. 9 Tafeln. 3 Mk. 60 Pf.

Oppenheimer, Carl, *Emil Fischer* über seine Eiweissarbeiten. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 2. p. 74.

Osborne, W. A., Intracellular colloidal salts. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. 84.

Ostwald, Wolfgang, Ueber feinere Quellungserscheinungen von Gelatine in Salzlösungen, nebst allgemeineren Bemerkungen zur physikal.-chem. Analyse d. Quellungscurven im Elektrolyten. Arch. f. Physiol. CXI. 11 u. 12. p. 581.

Panconcelli-Calzia, Ueber 2 Methoden zur schnellen u. billigen Herstellung von Projektionsbildern. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Petry, Eugen, Ueber d. Entwickelung d. Labferments auf Casein. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 6.

Pfeiffer, Th., Ueber Ausnutzung von Eiweisskörpern. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 89.

Pflüger, Eduard, Ob Zucker im Harn durch Gährung mit Sicherheit nachgewiesen werden kann? Arch. f. Physiol. CXI. 5 u. 6. p. 241.

Philippson, Paula, Versuche über d. Chlorausscheidung b. orthostat. Albuminurie. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 2. p. 174.

Plimmer, H. H. Aders, a. W. M. Bayliss, The separation of phosphorus from caseinogen by the action of enzymes and alkali. Journ. of Physiol. XXXIII. 6. p. 439.

Popielski, L., Ueber d. physiol. Wirkung u. chem. Natur d. Sekretins. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 22.

Raehlmann, E., Neue ultramikroskop. Untersuchungen über Eiweiss, organ. Farbstoffe, über deren Verbindungen u. über d. Färbungen organ. Gewebe. Arch. f. Physiol. CXII. 2—4. p. 128.

Rankin, John T., Remarks on the dangers of Roentgenoskopic work. Arch. of physiol. Ther. II. 6. p. 289. Dec. 1905.

Reichel, H., u. K. Spiro, Beeinflussung u. Natur d. Labungsvorganges. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VIII. 1. p. 15.

Riegler, E., Neue Reaktionen auf Acetessigsäure. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10.

Röntgenstrahlen, Radium, Radioaktivität s. I. *Anderson, Colombo, Dautwitz, Grashey, Hunter, Immelmann, Jungmann, Kienböck, Lehmann, Lichtenstein, Mittheilungen, Rankin, Sommer, Tafel, Tappeiner, Wagner, Wittey, Williams, Winternitz, Wittich, Zuppinger.* II. *Eckstein, Holzknecht, Linser.* III. *Belot, Rayburn, Ross, Wyss.* IV. 1. *Leyden, Weinberger;* 2. *Riedinger, Russell, Tizzoni;* 3. *Rieder;* 4. *Guttmann, Moritz, Holzknecht, Hulst, Konried, Schütz;* 8. *Levi, Pfahler, Stegmann;* 9. *Bruce, Elfer, Flesch, Krause, Ledingham, Lossen, Ransom;* 10. *Bender, Bruhns, Dubois, Hauchamps, Hunter, Schiff, Sichel, Stembo, Taylor, Wichmann, Wise, Wright.* V. 1. *Barjon, Heyerdahl;* 2. a. *Dovaston, Pfeiffer;* 2. d. *Levy, Riddell;* 2. e. *Féré, Rauenbusch.* VI. *Schücking.* VII. *Lichtenstein.* XI. *Pfeiffer.* XII. *Kunert, Tousey.* XIV. 4. *Stern.* XVI. *Meijers.* XVII. *Colmers, Stokes.* XIX. *Holding.*

Rosenberger, F., Casuist. Beitrag zur Kenntniss der Ausscheidung der endogenen Xanthinkörper nach schwerem Blutverlust. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 11.

Rosenheim, Otto, On the preperation of cholesterin from brain. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. 104.

Sabbatani, L., Fonction biologique du calcium. Action comparée des réactifs décalcifiants. Arch. ital. de Biol. XLIV. 3. p. 361. 1905.

Schilling, Theodor, Beiträge zur Frage der Ammoniakausscheidung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 311. 1905.

Schrötter, Hermann v., Beitrag zur Mikrophotographie mit violetten Lichte nach *Köhler.* Virchow's Arch. CLXXXIII. 3. p. 343.

Schumm, Otto, Versuche mit d. *Lohnstein*'schen Präcisions-Gährungs-Saccharometer. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. V. p. 209. 1905.

Schwalbe, J., Neues Maximalthermometer. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 8.

Seligmann, E., Ueber d. Reduktasen d. Kuhmilch. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 2. p. 161.

Sentex, George, Katalyse durch Fermente. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 1. p. 126.

Sieber, Nadine, Ueber d. Synthese d. Polypeptiden. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 15.

Sommer, Ernst, Das röntgenograph. Dunkelzimmer u. seine zweckmäss. Beleuchtung. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 2 u. 3. p. 122.

Sommer, Ernst, Bericht über d. 1. Röntgencongress in Berlin, 30. April bis 3. Mai 1905. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 2 u. 3. p. 139.

Staněk, Vladimir, Ueber d. quantitative Trennung von Cholin u. Betain. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 1. p. 83.

Steensma, F. A., Ueber Farbenreaktionen d. Eiweisskörper, d. Indols u. d. Skatols mit aromat. Aldehyden u. Nitriten. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 1. p. 25.

Struycken, Die Bewegungen der schwingenden Stimmgabeln. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 3. p. 286.

Tafel, Julius, Ueber d. Chemie d. radioaktiven Stoffe. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 8. p. 116. 1905.

Tappeiner, H. v., Ueber d. photodynam. u. opt. Verhalten d. Antrachinone. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 217. 1904.

Tappeiner, H. v., Ueber d. Beziehung d. photochem. Wirkung d. Stoffe d. Fluoresceïnreihe zu ihrer Fluorescenzhelligkeit u. ihrer Lichtempfindlichkeit. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 479.

Toepfer, Gustav, Ueber d. Abbau d. Eiweisskörper in d. Leber. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 45.

Vozárik, Am., Zur Methodik d. Harnacidimetrie. Arch. f. Physiol. CXI. 11 u. 12. p. 473.

Vozárik, Am., Versuche über d. Einfluss d. Nahrungsregimes u. d. Muskelarbeit auf d. Harnacidität. Arch. f. Physiol. CXI. 11 u. 12. p. 497.

Wagner, Paul, Ueber die Verwendbarkeit der Röntgenstrahlen u. d. Radium f. med.-chirurg. Zwecke. Schmidt's Jahrbb. CCXC. p. 88. 212.

Waldvogel u. Tintemann, Zur Chemie d. Jecorins. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 129.

Walker, F. W. Ainsley, The composition of certain normal ferments considered in relation to the constitution of lysins. Journ. of Physiol. XXXIII. 6. p. XXI.

Willey, Vernon J., Principles of photography for x-ray workers. Physic. a. Surg. XXXII. 12. p. 538. Dec. 1905.

Williams, Ennion G., The regulation and measurement of the therapeutic dose of the Roentgen ray. Arch. of physiol. Ther. III. 2. p. 70. Febr.

Winternitz, Rudolf, Ueber d. Einwirkung von Röntgenstrahlen auf thier. Gewebe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 2 u. 3. p. 223.

Winterstein, E., u. E. Strickler, Die chem. Zusammensetzung d. Colostrums mit besond. Berücksicht. d. Eiweissstoffe. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 1. p. 58.

Wittich, Arnold, Das Wasser als Feind der Röntgenaufnahme. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12.

Wohlwill, Friedrich, Der Kaliumgehalt des menschl. Harnes b. verschied. Cirkulationsverhältnissen in d. Niere. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 6. p. 389.

Zdarek, Emil, Chem. Untersuchung eines Chyluscysteninhaltes. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VII. 2. p. 1.

Zuppinger, Hermann, Die Grenzen d. radiolog. Differenzirung. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 49.

S. a. II. Cathcart, Cavazzani, Donath, Engel, Féré, Frey, Gizelt, Iwanoff, Lombroso, Pflüger, Plimmer, Pugliese, Rubino, Scheunert, Seitz, Tebb, Vozárik, Wolpert. III. Blum, Bodin, Cafiero, Cagnetto, Dominici, Falloise, Fermi, Friedberger, Friedemann, Guerrini, Guillemard, Jodlbauer, Kraus, Landsteiner, Mair, Rolly, Tiberti, Uffenheimer, Weil. IV. 2. Croftan, Holmgren, Junker, Kleineberger, Labbé, Malméjac, Stolte; 4. Knecht; 5. Aldor, Blum, Einhorn, Gröber, Kaliski, Lönnqvist, Sick; 6. Orglmeister; 9. Arneth, Falkenstein, Jaksch, Kennedy, Lossen, Marriott, Neukirch, Přibram, Reach, Roberts, Rosenberger; 10. Lara. V. 2. d. Battenger. VI. Baumgarten. VII. Couvelaire, Lockemann, Rendu, Sharp. IX. Bini. XIII. 2. Bickel, Meyer, Morgenbesser. XIV. 1. Ludwig; 4. Strauss.

II Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Psychologie.)

Abelsdorff, G., Ueber Sehpurpur u. Sehgelb. Skand. Arch. f. Physiol. XVIII. 1 u. 2. p. 163.

Adam, H., Experim. Untersuchungen über d. Ausgangspunkt d. automat. Herzreize b. Warmblüter. Arch. f. Physiol. CXI. 11 u. 12. p. 607.

Aggazzotti, A., Expériences sur un orang-outan. Action simultanée de l'O_2 et du CO_2 dans le malaise produit par la raréfaction de l'air. Arch. ital. de Biol. XLIV. 3. p. 331. 1905.

Aggazzotti, A., Expériences faites sur l'homme alors qu'il respire en même temps du CO et de l'O_2, à la pression barmométrique de 122 mm, correspondant à l'altitude de 14582 mètres. Arch. ital. de Biol. XLIV. 3. p. 343. 1905.

Albrecht, E., Die Bedeutung d. Wurmfortsatzes u. d. lymphat. Apparate d. Darmtractus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 2. p. 230.

Alderson, Wilfred E., Congenital absence of external auricle. Brit. med. Journ. March 3. p. 500.

Alexander, Béla, Die Entwickelung d. menschl. Handskeletts. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 2 u. 3. p. 108.

Alrutz, Sydney, Ueber Schmerz u. Schmerznerven. Skand. Arch. f. Physiol. XVIII. 1 u. 2. p. 1.

Alrutz, Sydney, Ueber d. sogen. perversen Temperaturempfindungen. Skand. Arch. f. Physiol. XVIII. 1 u. 2. p. 163.

Alsberg, Moritz, Neuere Probleme d. menschl. Stammesentwickelung. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. III. 1. p. 28.

Arnold, Julius, Zur Morphologie u. Biologie d. Mastzellen, Leukocyten u. Lymphocyten. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 13.

Atkinson, Stanley, Heredity and affiliation. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 4. p. 334. April.

Bab, Hans, Ueber Duplicitas tubae Fallopiae u. ihre entwickelungsgeschichtl. Genese. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 2. p. 393.

Baer, Julius, Ueber d. Verhalten verschiedener Säugethierklassen b. d. Kohlehydratentziehung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 3. p. 153.

Baetjer, Walter A., A review of some recent works on the musculature of the heart. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 181. p. 118. April.

Bárány, Robert, Beitrag zur Lehre von d. Funktionen d. Bogengänge. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesorg.] XLI. 1. p. 37.

Bechterew, W. von, Ueber Messung d. Grosshirnvolumens. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 3.

Beddoe, John, The relative brain-weight of man and woman. Brit. med. Journ. Febr. 3. 4. p. 291. 474.

Beiling, Karl, Beiträge zur makroskop. u. mikroskop. Anatomie d. Vagina u. d. Uterus d. Säugethiere. Arch. f. mikroskop. Anat. LXVII. 4. p. 573.

Bergman, P., Studie über d. Digestion d. Pflanzenfresser. Skand. Arch. f. Physiol. XVIII. 1 u. 2. p. 110.

Berry, Richard J. A., and L. A. H. Lack, The vermiform appendix of man and the structural changes therein concident with age. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 3. p. 247.

Biedermann, W., Studien zur vergleichenden Physiologie d. peristalt. Bewegungen. Die Innervation d. Schneckensohle. Arch. f. Physiol. CXI. 7 u. 8. p. 251.

Bikeles, G., u. Jan Zaluska, Zur Herkunft d. sensiblen Nervenfasern d. Quadricepssehne u. d. Achillessehne b. Hund. Arch. f. Physiol. CXI. 9 u. 10. p. 376.

Bleuler, E., Psychophys. Parallelismus u. ein bischen andere Erkenntnisstheorie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] XLI. 1. p. 15.

Bolte, Richard, Uneheliche Herkunft u. Degeneration. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. III. 2. p. 221.

Bonney, Victor, A new and easy process of triple staining for cytological and histological purposes. Lancet Jan. 27.

Bonnier, P., L'accommodation auditive à la distance. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 259.

Bottazzi, Fil., Zur Genese d. Blutdruckschwankungen dritter Ordnung. Ztschr. f. Biol. XLVII. 4. p. 487.

Braus, Herm., Ist d. Bildung d. Skeletts von d. Muskelanlagen abhängig? Morphol. Jahrb. XXXV. 1 u. 2. p. 240.

Bunnemann, Otto, Ueber d. Begriff d. Psychischen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 289. April.

Burton-Opitz, R., Weitere Studien über die Viscosität d. Blutes. Arch. f. Physiol. CXII. 2—4. p. 189.

Caminiti, R., Ricerche interno ai linfatici della prostata umana. Tommasi I. 5. 6.

Cannon, Walter B., Recent advances in the physiology of the digestive organs bearing on medicine and surgery. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 4. p. 563. April.

Cathcart, E. P., and J. B. Leathes, On the absorption of proteids from the intestine. Journ. of Physiol. XXXIII. 6. p. 462.

Cavazzani, Emil, Ueber d. Anwesenheit einer mucinart. Substanz im Humor aqueus d. Ochsen. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 23.

Cesa-Bianchi, Domenico, Ueber das Vorkommen besond. Gebilde in d. Eiern mancher Säugethiere. Arch. f. mikroskop. Anat. LXVII. 4. p. 647.

Chalier, André, et Joseph Chalier, Les découvertes récentes de la physiologie dans le domaine des sécrétions gastriques et intestinales. Gaz. des Hôp. 35.

Chanoz, A propos de quelques observations faites en électro-physiologie. Lyon méd. CVI. p. 406. Févr. 25.

Chissin, Chalm, Ueber d. Oeffnungsbewegung d. Unterkiefers u. d. Betheiligung d. äusseren Pterygoidmuskeln b. derselben. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1. p. 41.

Collingwood, B. J., An apparatus for recording respirations by means of an electromagnet. Journ. of Physiol. XXXIII. 6. p. XXVIII.

Cremer, Max, Ueber d. Ursache d. elektromotor. Eigenschaften d. Gewebe, zugleich ein Beitrag zur Lehre

von den polyphas. Elektrolytketten. Ztschr. f. Biol. XLVII. 4. p. 562.

Cremer, Max, Ueber d. direkte Ableitung d. Aktionsströme d. menschl. Herzens vom Oesophagus u. über d. Elektrodiagramm d. Foetus. Münchn. med. Wchnschr. XIII. 17.

De Giovanni, Fegato e costituzioni. Tommasi I. 2.

Delamare, G., et Tanasesco, Etude sur les artères du sympathique céphalique, cervical, thoracique et abdominal. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLII. 2. p. 97. Mars—Avril.

De Sanctis, Sante, Die Mimik des Denkens. Autor. Uebersetzung von *Joh. Bresler*. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 181 S. mit eingedr. Abbild. 3 Mk.

Dewitz, J., Berichtigung bezügl. d. Auffindung d. Contaktreizbarkeit im Thierreich. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 25.

Dickerson, S. C., The defensive properties of the organism. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 15. p. 405. April.

Dogiel, A., Zur Frage über d. fibrillären Bau d. Sehnenspindeln oder d. *Golgi*'schen Körperchen (organo nervoso terminale musculo-tendineo). Arch. f. mikroskop. Anat. LXVII. 4. p. 638.

Donath, Jules, Preuve de l'existence de la choline dans le liquide céphalo-rachidien à l'aide du microscope polarisant. Revue neurol. XIV. 4. p. 145.

Douglas, C. Gordon, A method for the determination of the volume of blood in animals. Journ. of Physiol. XXXIII. 6. p. 493.

Doyon; Cl. Gautier et A. Morel, Excision du foie chez la grenouille. Lyon méd. CVI. p. 403. Févr. 25.

Draudt, M., Beitrag zur Genese d. Gesichtsspalten. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 226.

Ducceschi, V., Athmungscentrum u. Schluckcentrum. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 24.

Du Pree, D. H., A variation in the soleus and plantaris muscles. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 181. p. 104. April.

Durham, Florence M., On tracings from the auricle, ventricle and sinus of the frogs heart. Journ. of Physiol. XXXIII. 6. p. XXIV.

Durig, A., Ueber Ungleichförmigkeiten in d. Fortpflanzungsgeschwindigkeit d. Nervenprincips. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 22.

Eckstein, Gustav, Der menschl. Bronchialbaum im Röntgenbilde. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 13.

Ellenberger, W., Beiträge zur Frage d. Vorkommens, d. anatom. Verhältnisse u. d. physiolog. Bedeutung d. Caecums, d. Proc. vermiformis u. d. cytoblast. Gewebes in d. Darmschleimhaut. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 139.

Elliott, T. R., Degenerative section of the nerves to the cat's bladder. Journ. of Physiol. XXXIII. 6. p. XXIX.

Elsässer, K., Zur Entstehung von Brachy- u. Dolichocephalie durch willkürl. Beeinflussung d. kindl. Schädels. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 15.

Engel, Ueber d. Quellen d. Milch- u. Colostrumfettes u. über d. b. d. Milchsekretion wirkenden Kräfte. Arch. f. Kinderhkde. XLIII. 1—4. p. 204.

Engel, Anatom. Untersuchungen über d. Grundlagen f. d. Leistungsfähigkeit d. weibl. Brustdrüse. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 4. p. 431.

van Erp Taalman Kip, Bijdrage tot de vergelijkende mikroskopische anatomie van den cortex cerebri. Psych. en neurol. Bl. 1. blz. 60.

Fabrizi, G., e V. Forlì, Contributo allo studio delle deformità congenite familiari delle estremità. Ann. dell'Ist. psichiatr. di Roma IV.

Falchi, F., Sur le développement de la glande lacrymale. Arch. ital. de Biol. XLIV. 3. p. 412. 1905.

Falloise, A., Contribution à la physiologie comparée de la digestion. Arch. internat. de Physiol. III. 3. p. 282.

Fellner, Bruno, Klin. Beobachtungen über Blutdruck, pulsator. Druckzunahme (Pulsdruck), sowie ihre Bezieh. zur Pulscurve. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 407. 1905.

Féré, Ch., Recherches expérimentales sur l'influence du sel sur le travail. Revue de Méd. XXVI. 2. p. 135.

Ferrata, Adolfo, Sui globuli bianchi mononucleati. Tommasi I. 4.

Ferrier, Repétition de malformations congénitales semblables chez 3 enfants successives (bec-de-lièvre). Revue d'Obst. et de Paed. XIX. p. 93. Mars.

Fessler, Julius, Die Torsionsfestigkeit d. Gelenkbandapparates. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 1.

Fleischmann, Albert, Morphol. Studien über Kloake u. Phallus d. Amnioten. Morphol. Jahrb. XXXV. 1 u. 2. p. 17.

Flinker, Arnold, Missbildung einer Thoraxhälfte u. d. entsprechenden oberen Gliedmaasse. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 10.

Forster, Edm., Die Affekte. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 3. 4. p. 305. 384.

Forstetter, L., Sphygmo-Kardioskop. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 472.

Foth, Max, Wie rahmen wir unsere Bilder ein? Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] XLI. 2 u. 3. p. 145.

Frazer, J. Ernest, On some minor markings on bones. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 3. p. 267.

Freund, W. A., u. A. v. Rosthorn, Modelle von 4 Beckenschnitten zur Darstellung d. normalen topograph. Verhältnisse d. Beckenbindegewebes. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 12.

Frey, Ernst, Der Mechanismus d. Salz- u. Wasserdiurese. Ein Beitrag zur Lehre von d. osmot. Arbeit d. Niere. Arch. f. Physiol. CXII. 2—4. p. 71.

Frohse, Fritz, Die Aponeurosis palmaris u. digitalis d. menschl. Hand, mit besond. Berücksicht. ihrer Funktion. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1. p. 101.

Fuchs, R. F., Physiolog. Practicum f. Mediciner. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XV u. 261 S. mit 93 Abbild. 6 Mk.

Galeotti, G., Il bisogno di ossigeno per gli organismi e per gli organi. Tommasi I. 9.

Gardiner, Charles Fox, and Henry W. Hoagland, Human blood pressure and pulse as affected by altitude. New York med. Record LXIX. 10. p. 380. March.

Garrod, Archibald E., and Ll. Wynne Davies, On a group of associated congenital malformations. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 363. 1905.

Garten, S., Ueber d. Veränderungen d. Sehpurpurs durch Licht. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 1. p. 112.

Geigel, Richard, Der 1. Herzton. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Geronzi, G., Sur la participation du nerf hypoglosse à l'innervation du voile de palais. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 145.

Gizelt, A., Ueber d. Einfluss d. Alkohols auf d. sekretor. Thätigkeit u. d. Verdauungsfermente d. Bauchspeicheldrüse. Arch. f. Physiol. CXI. 11 u. 12. p. 620.

Gladstone, R. J., The relative brain-weight of men and women. Brit. med. Journ. Febr. 10. p. 352.

Goldscheider, Ueber d. materiellen Veränderungen b. d. Associationsbildung. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 4.

Goldstein, Kurt, Merkfähigkeit, Gedächtniss u. Association. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psych.] XLI. 1. 2 u. 3. p. 38. 117.

Gräupner u. W. Siegel, Ueber funktionelle Untersuchung d. Herzarbeit vermittelst dosirbarer Muskelthätigkeit. Ztschr. f. experim Pathol. u. Ther. III. 1. p. 109.

Greenwood jun., M., The influence of increased barometric pressure on man. Brit. med. Journ. April 21.

Grossmann, Emil, Eine seltene Form d. Spina bifida cystica. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 2. p. 224.

Guillemin, A., Sur la théorie d'audition. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 166.

Hammer, B., Zur Kritik d. Problems d. Aufmerksamkeitsschwankungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] XLI. 1. p. 48.

Hammes, Th., Spierarbeid, resp. excitatie. Bloeddruckverhooging, resp. apoplexie. Nederl. Weekbl. I. 7.

Handbuch d. Physiologie d. Menschen, herausgeg. von *W. Nagel*. II. Bd. 1. Hälfte. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. X S. u. S. 1—384 mit eingedr. Abbild. u. 1 Tafel. 12 Mk.

Handmann, Ernst, Ueber d. Hirngewicht d. Menschen auf Grund von 1414 im patholog. Institut zu Leipzig vorgenommenen Hirnwägungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1. p. 1.

Hardesty, Irving, A class model of the spinal cord. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 179. p. 43. Febr.

Hatschek, B., Studien zur Segmenttheorie d. Wirbelthierkopfes. Morphol. Jahrb. XXXV. 1 u. 2. p. 1.

Heape, Walter, The source of the stimulus which causes the development of the mammary gland and the secretion of milk. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. I.

Hecht, Ludwig, Beitrag zur Casuistik d. Missbildungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 7.

Heinrich, W., Ueber d. Intensitätsänderungen schwacher Geräusche. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesorg.] XLI. 1. p. 57.

Heinrich, W., u. L. Chwistek, Ueber d. period. Verschwinden kleiner Punkte. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesorg.] XLI. 1. p. 59.

Helber, E., Ueber d. Entstehung d. Blutplättchen u. ihre Beziehungen zu Spindelzellen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 1 u. 2. p. 41. 1904.

Henderson, E. E., On the use of binocular magnifying spectacles. Journ. of Physiol. XXXIII. 6. p. XXIX.

Hering, H. E., Die Durchschneidung d. Uebergangsbündels b. Säugethierherzen. Arch. f. Physiol. CXI. 7 u. 8. p. 298.

Hering, H. E., Die Ueberschwelligkeit d. Leitungsreizes im Herzen. Arch. f. Physiol. CXI. 9 u. 10. p. 335.

Hermann, L., Ueber indirekte Muskelreizung durch Condensatorentladungen. Arch. f. Physiol. CXI. 11 u. 12. p. 537.

Heuer, George Julius, The pancreatic ducts in the cat. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 181. p. 166. April.

Heymans, G., Untersuchungen über psych. Hemmung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] XLI. 1. 2 u. 3. p. 28. 89.

Hill, Eben C., On the Schultze clearing method as used in the anatomical laboratory of the Johns Hopkins University. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 181. p. 111. April.

Hill, Eben C., On the embryonic development of a case of fused kidneys. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 181. p. 115. April.

Hill, Leonard, and F. W. Mott, The neurofibrils of the large ganglion cells of the motor cortex of animals in which the 4 arteries had been ligatured to produce cerebral anaemia. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. IV.

Hippel, Eugen von, Weitere Beiträge zur Kenntniss seltener Missbildungen. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 1. p. 1.

Hörmann, Karl, Ueber die intraabdominellen Druckverhältnisse. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 2. p. 426.

Hoeven Leonhard, J. van der, Over de betrekking van het bekken der anthropoiden tot dat van den mensch. Akad. proefschr. Amsterdam 1905. C. L. Petersen. 8. 103 blz. en tab.

Holmgren, Israel, Inflytandet af struma, särskildt af Basedow-Struma, under pubertetsalder på längdtillväxt och förbeningsprocesser. Hygiea 2. F. II. 2. s. 126.

Holzknecht, Der normale Magen nach Form, Lage u. Grösse. Wien. radiol. Mitth. I. 1. p. 71.

Holzknecht, Das Einziehen u. Vorwölben d. Abdomens, zunächst als Mittel d. radiolog. Beweglichkeitsprüfung d. Bauchorgane betrachtet. Wien. radiol. Mitth. I. 1. p. 85.

Horrocks, Peter, The relative brain-weight of man and woman. Brit. med. Journ. Febr. 24. p. 474.

Jelgersma, G., Der Ursprung d. Wirbelthieraugen. Morphol. Jahrb. XXXV. 1 u. 2. p. 377.

Jossifow, G. M., Der Anfang d. Ductus thoracicus u. dessen Erweiterung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1. p. 68.

Ishihara, M., Ueber Zuckungssummation b. Krötenmuskeln u. b. abgekühlten u. erwärmten Froschmuskeln. Arch. f. Physiol. CXI. 11 u. 12. p. 567.

Iwanoff, K. S., Ueber d. Zuckerbildung in d. isolirten Leber. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 24.

Kahn, R. H., Athemcentrum u. Schluckcentrum. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 26.

Kahn, R. H., Ueber d. Beeinflussung d. Augendruckes durch Extrakte chromaffinen Gewebes (Adrenalin). Centr.-Bl. f. Physiol. XX. 2.

Karpa, J., Ueber d. Todtenstarre keimfreier Muskeln. Arch. f. Physiol. CXII. 2—4. p. 199.

Karschulin, Accessor. Muskel. Wien. klin. Wchnschr. LVI. 17.

Kaufmann u. Holzknecht, Die Peristaltik am Antrum pylori d. Menschen. Wien. radiol. Mitth. I. 1. p. 66.

Keith, A., The auriculo-ventricular bundle of *His*. Lancet March 3. p. 623.

Kensington, E. Gladys, On rhythmical variations in cerebro-spinal pressure. Brit. med. Journ. March 10.

Kent, A. F. Stanley, A simple method of freezing tissues for sectioning. Brit. med. Journ. April 7. p. 798.

Kermauner, Fritz, Ueber Missbildungen mit Störungen d. Körperverschlusses. Arch. f. Gynäkol. LXXVII. 2. p. 221.

Kjer-Petersen, Om Leukocyttälling. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 10.

King, F. W., Foetus anencephalus, 2 cases within 3 months. Brit. med. Journ. April 7. p. 797.

Knape, Ernst V., Aniridia congenita bilateralis hos far och son. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. 2. s. 102.

Koltzoff, N. K., Studien über d. Gestalt d. Zelle. Untersuchungen über d. Spermien d. Dekapodea als Einleitung in d. Problem d. Zellengestalt. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVII. 3. p. 364.

Kopczyński, Stanislaus, Experiment. Untersuchungen aus d. Gebiete d. Anatomie u. Physiologie d. hinteren Spinalwurzeln. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 7.

Kottmann, Kurt, Ueber d. Bestimmung d. Blutmenge b. Menschen u. Thier unter Anwendung eines neuen Präcisionshämatokriten. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 4 u. 5. p. 356.

Kraepelin, Emil, Ueber Sprachstörungen im Traume. Psychol. Arb. V. 1. p. 1.

Krauss, F., Der Zusammenhang zwischen Epidermis u. Cutis b. Sauriern u. Krokodilen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXVII. 3. p. 319.

Kuile, Th. E. ter, Zur Funktion d. Papilla acustica basilaris. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 127.

Kurdinowski, E. M., Klin. Würdigung einiger experimenteller Ergebnisse beziehentl. d. Physiologie d. Uteruscontraktion. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 1. p. 34.

Labzine, M., De la régénération des glandes sur-

rénales. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XI. 4 et 5. p. 249. 1905.

Lafite-Dupont, J. A., Expérimentation sur les canaux sémi-circulaires de l'oreille des poissons. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 155.

Lagerborg, Rolf, Ueber d. specif. Ursachen d. Unlust- u. Lustgefühls. Skand. Arch. f. Physiol. XVIII. 1 u. 2. p. 47.

Landau, H., Der gegenwärt. Zustand unserer Kenntnisse über d. Morphologie u. Genese d. weissen Blutkörperchen. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 415. Innere Med. Nr. 124.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 27 S. 75 Pf.

La Salle Archambault, Le faisceau longitudinal inférieur et le faisceau optique central. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIX. 1. p. 103. Janv.—Févr.

Le Damany, P., L'angle sacro-pelvien. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLII. 2. p. 153. Mars—Avril.

Lefas, E., Etude du système élastique de la trachée et des bronches cartilagineuses. Arch. de Méd. expérim. XVII. 1. p. 109. Janv.

Le Hello, P., Actions musculaires locomotrices. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLII. 2. p. 141. Mars—Avril.

Linser, P., u. E. Helber, Experimentelle Untersuchungen über d. Einwirkung d. Röntgenstrahlen auf d. Blut u. Bemerkungen über d. Einwirkung von Radium u. ultraviolettem Lichte. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 5 u. 6. p. 478. 1905.

Loeb, Adam, Beiträge zur Physiologie d. Niere. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 4 u. 5. p. 314.

Loeb, Jacques Vorlesungen über d. Dynamik d. Lebenserscheinungen. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 8. VI u. 324 S. mit 61 Abbild. 10 Mk.

Loeb, Leo, Untersuchungen über Blutgerinnung. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VIII. 3 u. 4. p. 67.

Loeb, Leo, and R. M. Strong, On regeneration in the pigmented skin of the frog and on the character of the chromatophores. Amer. Journ. of Anat. III. 3. p. 275. July 1905.

Loewenfeld, L., Ueber d. geistige Arbeitskraft u. ihre Hygiene. Wiesbaden 1905. J. F. Bergmann. Gr. 8. 69 S. 1 Mk. 40 Pf.

Lohrisch, Hans, Ueber d. Bedeutung d. Cellulose im Haushalte d. Menschen. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 200.

Lombroso, Ugo, Ueber d. Rolle d. Pankreas b. d. Verdauung u. Resorption d. Kohlehydrate. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VIII. 1 u. 2. p. 51.

London, E. S., u. D. J. Pesker, Ueber d. Entwickelung d. peripher. Nervensystems b. Säugethieren (weissen Mäusen). Arch. f. mikroskop. Anat. LXVII. 3. p. 303.

Lubarsch, O., Ueber d. sogenannte Vivisektion. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 44 S. 50 Pf.

Lubosch, Wilhelm, Ueber Variationen am Tuberculum articulare d. Kiefergelenks d. Menschen u. ihre Bedeutung. Morphol. Jahrb. XXXV. 1 u. 2. p. 322.

Lusena, Gustavo, Nuove ricerche sull'apparecchio tiro-paratiroideo. Rif. med. XXII. 8.

M'Ilroy, J. Hamilton, On the presence of elastic fibres in the cornea. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 3. p. 282.

Mack, Joseph, Kritik d. Freiheitstheorien. Eine Abhandl. über d. Problem d. Willensfreiheit. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Kl.-8. VIII u. 287 S. 4 Mk. 50 Pf.

Mai, Ernst, Ein Beitrag zum Mechanismus d. Aortenklappen. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 393.

Mall, Franklin P., On some recent text-books of anatomy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 181. p. 99. April.

Mangold, Ernst, Der Muskelmagen d. körnerfressenden Vögel, seine motor. Funktionen u. ihre Abhängigkeit vom Nervensystem. Arch. f. Physiol. CXI. 5 u. 6. p. 163.

Mangold, E., Die neurogene u. myogene Theorie d. Herzschlags. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10. 11.

Mankowsky, A., 2 seltene Fälle von Doppelmissbildung b. Hühnerembryo. Arch. f. mikroskop. Anat. LXVII. 4. p. 773.

Marage, Contribution à l'étude de l'organe de Corti. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 499.

Maximow, Alexander, Ueber d. Zellformen d. lockeren Bindegewebes. Arch. f. mikroskop. Anat. LXVII. 4. p. 680.

Mazurkiewicz, W., Ueber d. Einfluss d. Pankreassaftes auf d. Blutdruck u. auf d. Funktionen d. Pankreas u. d. Submaxillardrüse. Centr.-Bl. f. Physiol. XX. 2.

Meier, Hugo, Vergleich. physiol. Untersuchungen über d. sekretor. Funktion d. Magenschleimhaut. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 16.

Meinong, A., In Sachen d. Annahmen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [Psychol.] XLI. 1. p. 1.

Meltzer, S. J., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Reflexvorgänge, welche d. Ablauf d. Peristaltik d. Oesophagus controliren. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 26.

Meyer, Erich, u. Albert Heincke, Ueber d. Färbeindex d. rothen Blutkörperchen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Meyer, Erich, u. David Speroni, Ueber punktirte Erythrocyten. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Meyer, Hans, The contributions of pharmacology to physiology. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 177. p. 389. Dec. 1905.

Michaelis, Paul, Altersbestimmungen menschl. Embryonen u. Föten auf Grund von Messungen u. von Daten d. Anamnese. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 2. p. 267.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Alderson, Bab, Draudt, Fabrizi, Ferrier, Flinker, Garrod, Grossmann, Hecht, Hippel, Hill, Kermauner, King, Knape, Mankowsky, Monnier, Novotny, Schwalbe, Sippel, Vogt.* IV. 4. *Kühne;* 9. *Böcher, Hofmann.* V. 2. a. *Berry, Kuhn, Murray;* 2. b. *Losio, Rombach;* 2. e. *Berry, Burcheri, Ottendorf.* VI. *Knotz, Mannheimer.* X. *Landmann, Seefelder.*

Möbius, P. J., Die Geschlechter d. Thiere. III. Die Schädel. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 68 S. mit Abbild. 2 Mk.

Monnier, E., Ueber einen Fall von sogen. Medianspalte. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 295.

Morawitz, P., Ueber einige postmortale Blutveränderungen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. VIII. 1 u. 2. p. 1.

Moritz, F., Ueber Veränderungen in der Form, Grösse u. Lage d. Herzens b. Uebergang aus horizontaler in vertikale Körperstellung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 1 u. 2. p. 1. 1904.

Münzer, E., u. O. Fischer, Giebt es eine autogene Regeneration d. Nervenfasern? Neurol. Centr.-Bl. XXV. 6.

Muskens, Centrale eindigingen van den N. vestibularis. Psych. en neurol. Bl. 1. blz. 68.

Nager, F. R., Ueber postmortale histolog. Artefakte am N. acusticus u. ihre Erklärung. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 3. p. 250.

Neupauer, Rob. von, Photoaktivität d. Gewebe als Faktor d. biolog. Strahlenwirkung. Mit Erwiderung von *R. Werner.* Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Nicolaides, R., Ueber d. Innervation d. Athembewegungen b. Hunde. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 26.

Novotný, Josef, Eine seltene Entwickelungsanomalie d. männl. Gliedes (Glans penis duplex). Wien. med. Wchnschr. LVI. 10.

Obersteiner, H., Zur vergleichenden Psychologie d. verschied. Sinnesqualitäten. Wiesbaden 1905. J. F. Bergmann. Gr. 8. 53 S. 1 Mk. 60 Pf.

Ostwald, Wolfang, Zur Theorie d. Richtungsbewegungen niederer schwimmender Organismen. Arch. f. Physiol. CXI. 9 u. 10. p. 452.

Pariset, Methode de mesure de la pression artérielle avec emploi, comme témoin, du sphygmographe de *Dudgeon* modifié. Bull. de Thér. CLI. 8. p. 294. Févr. 28.

Parsons, F. G., Notes on the coronal suture. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 3. p. 242.

Pashayan, N. A., Some notes on the cerebrospinal fluid. New York med. Record LXIX. 6. p. 219. Febr.

Patrizi, M. L., Sur quelques points controversés de la physiologie du cervelet. Arch. ital. de Biol. XLV. 1. p. 18.

Paulesco, Le rate n'a pas d'influence sur la sécrétion de la bile. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 4. p. 107. Janv. 23.

Pearson, Karl, The relative brain-weights of man and woman. Brit. med. Journ. Febr. 17. p. 413.

Perroncito, A., Sur la question de la régénération autogène des fibres nerveuses. Arch. ital. de Biol. XLIV. 3. p. 289. 1905.

Perroncito, A., La régénération des fibres nerveuses. Arch. ital. de Biol. XLIV. 3. p. 352. 1905.

Pflüger, Eduard, Ueber Ernährung mit Eiweiss u. Glykogenanalyse. Arch. f. Physiol. CXI. 8 u. 9. p. 303.

Pflüger, Eduard, Ueber d. elementaren Bau d. Nervensystems. Arch. f. Physiol. CXII. 1. p. 1.

Phelps, Charles, The function of the left precentral lobe. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 3. p. 457. March.

Plate, L., Darwinismus contra Mutationstheorie. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. III. 2. p. 183.

Plimmer, R. H. Aders, On the alleged adaptation of the pancreas to lactose. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. 93.

Ploman, K. G., Ueber künstl. Athmung b. Menschen. Skand. Arch. f. Physiol. XVIII. 1 u. 2. p. 57.

Prengowski, P., Beschreibung eines Dermographen mit d. Wiedergabe d. Resultate der mit ihm gemachten Untersuchungen an d. Schulkindern. Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 746.

Pritchard, G. Eric Campbell, The training of nerve centres in children. Lancet April. 21.

Psychologische Arbeiten, herausgeg. von *Emil Kraepelin.* V. 1. Leipzig. Wilh. Engelmann. Gr. 8. 161 S.

Pugliese, A., Contribution à la connaissance des substances anticoagulantes du sang et des organes et tissues. Arch. ital. de Biol. XLIV. 3. p. 292. 1905.

Raehlmann, E., Eine neue Theorie d. Farbenempfindung auf anatom.-physik. Grundlage. Arch. f. Physiol. CXII. 2—4. p. 172.

Raimann, E., Zur Frage d. autogenen Regeneration d. Nervenfasern. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 6.

Ramström, M., Die Peritonäalnerven d. vorderen u. lateralen Bauchwand u. d. Diaphragma. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 642.

Rauber, A., Fonticulus interfrontalis inferior et superior. Morphol. Jahrb. XXXV. 1 u. 2. p. 354.

Rauber, A., Suturae supranasales. Die supranasalen Nähte d. Stirnbeines. Ossa supranasalia spurium et verum. Morphol. Jahrb. XXXV. 1 u. 2. p. 362.

Reichardt, M., Ueber d. Gewicht d. menschl. Kleinhirns im gesunden u. kranken Zustande. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 2. p. 183.

Renaut, J., Sur une nouvelle fonction glandulaire des cellules fixes du tissu conjonctif: la fonction rhagiocrine. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 11. p. 396. Mars 13.

Révész, Géza, Ueber d. Abhängigkeit d. Farbenschwellen von d. achromat. Erregung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesorg.] XLI. 1. p. 1.

Roberts, R. Cadwaladr, On the uniform lineal growth of the human foetus. Lancet Febr. 3.

Rodenwaldt, Ernst, Der Einfluss d. militär. Ausbildung auf d. geistige Inventar d. Soldaten. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 2. p. 179.

Röder, Ferdinand, Blutdrucksteigerung b. lokaler Gefässerweiterung. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 25.

Rubino, Gaetano, Sulla influenza del fegato nell'eliminazione del bleu di metilene. Tommasi I. 2.

Rubner, Max, Ueber d. Eindringen d. Wärme in feste Objekte u. Organtheile thier. Herkunft. Arch. f. Hyg. LV. 3. p. 225.

Rudler et Rondot, Scapulae alatae physiologiques. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 6. p. 667. Nov.—Déc. 1905.

Ruge, Georg, Die äusseren Formverhältnisse d. Leber b. d. Primaten. Morphol. Jahrb. XXXV. 1 u. 2. p. 75.

Rynberk, G., Sur quelques phénomènes spéciaux de mouvement et d'inhibition chez le requis scyllium. Arch. ital. de Biol. XLV. 1. p. 58.

Sahli, Ueber d. absolute Sphygmogramm. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 599. 1905.

Sahli, L., Beitrag zur cortikalen Lokalisation d. Centrums f. d. conjugirten Seitwärtsbewegungen d. Augen u. d. Kopfes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 1.

Sala, Guido, Sulla fina struttura dei centri ottici degli uccelli: Nucleus lateralis mesencephali. — Il ganglio del tetto ottico. [Mem. de R. Ist. Lomb. di Sc. e Lett. XXI. 7. p. 183.

Salmon, Alberto, Sur l'origine du sommeil. Revue de Méd. XXVI. 4. p. 368.

Samways, D. W., The influence of posture on the normal cardiac sounds and on the normal cardiac dulness. Brit. med. Journ. Febr. 17. p. 411.

Scheunert, Arthur, u. Georg Illing, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Grösse d. Speichelsekretion u. ihrer Abhängigkeit von d. physik. Beschaffenheit d. Nahrungsmittel. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 23.

Schiefferdecker, P., Ueber d. Verhalten d. Fibrillen d. Achsencylinders an d. Ranvier'schen Einschnürungen d. markhaltigen Nervenfasern. Arch. f. mikrosk. Anat. LXVII. 4. p. 783.

Schirmer, Otto, Nachtrag zu meiner Theorie d. Thränenabfuhr. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 1. p. 200.

Schittenhelm, A., u. A. Bodong, Beiträge zur Frage d. Blutgerinnung mit besond. Berücksichtigung d. Hirndinwirkung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 3. p. 217.

Schneider, Karl Camillo, Entwickelung, Anpassung, Artbildung. Wien. klin. Rundschau XX. 6. 7. 8.

Schoenemann, A., Ueber d. Berechtigung b. d. anatom. Beschreibung d. menschl. Gehörorganes, d. wirklichen Lageverhältnisse zu berücksichtigen. Arch. f. Ohrenhkde. LXVII. 4. p. 265.

Schultz, Paul, Gehirn u. Seele. Herausgeg. von *Herm. Beyer.* Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. 189 S. 5 Mk. 60 Pf.

Schwalbe, Ernst, Ueber Extremitätenmissbildungen (Spalthand, Spaltfuss, Syndaktylie, Adaktylie, Polydaktylie). Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Schwalbe, Ernst, Ueber einen durch Operation gewonnenen Epigastrius parasiticus, nebst Bemerkungen über d. Bedeutung derart. Missbildungen f. d. Entwickelungsmechanik u. d. allg. Biologie. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVII. 6.

Schwalbe, Ernst, u. Martin Gredig, Entwickelungsstörungen in Kleinhirn, Pons, Medulla oblongata u. Halsmark b. Spina bifida. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVII. 2.

Scott, F. H., On the relation of nerve cells to fatigue of their nerve fibres. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. 145.

Seitz, Wilhelm, Die Leber als Vorrathskammer f. Eiweissstoffe. Arch. f. Physiol. CXI. 8 u. 9. p. 309.

Selig, Arthur, Blutdruckapparate u. Blutdruckmessung. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 7. 8.

Seligmann, Charles Gabriel, On the physical anthropology and etnology of British New Guinea. Lancet Febr. 17. 24.

Sergi, S., Le système nerveux central dans les mouvements de la testudo Graeca. Arch. ital. de Biol. XLV. 1. p. 90.

Sherrington, C. S., Observations on the scratch-reflex in the spinal dog. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. 1.

Sippel, Albert, Eine Serie missbildeter Knaben von einem Elternpaar. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 15.

Soprana, F., Examen microscopique du système nerveuse et du système musculaire d'un pigeon chez lequel l'ablation des canaux demi-circulaires avait été suivie d'une très grave atrophie musculaire. Arch. ital. de Biol. XLV. 1. p. 135.

Spiller, William G., Separate sensory centres in the parietal lobe for the limbs. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 2. p. 117. Febr.

Strasburger, Julius, Klin. Beobachtungen über Blutdruck, pulsator. Druckzunahme, sowie ihre Beziehungen zur Pulscurve. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 5 u. 6. p. 619.

Symington, Johnson, A note on the topographical anatomy of the caput gyri hippocampi. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 3. p. 244.

Tawara, S., Anatom.-histolog. Nachprüfung der Schnittführung an d. von Prof. *H. E. Hering* übersandten Hundeherzen. Arch. f. Physiol. CXI. 7 u. 8. p. 300.

Tebb, M. Christine, The cholesterin in the brain. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. 106.

Thomsen, Oluf, Om Leukocyttälling. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 9.

Thorburn, William, The seventh cervical rib and its effects upon the brachial plexus. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 109. 1905.

Tigerstedt, Robert, Universitetets nya fysiologiska institut. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. s. 269. Mars.

Trendelenburg, Wilhelm, Ueber d. Bewegung d. Vögel nach d. Durchschneidung hinterer Rückenmarkswurzeln. Ein Beitrag zur Physiologie d. Centralnervensystems der Vögel (nach Untersuchungen an Columba domestica). Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 1.

Triepel, Hermann, Die anatom. Namen, ihre Ableitung u. Aussprache. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Kl.-8. VII u. 81 S. 2 Mk.

Trolard, Des radiations du septum lucidum et du trigone. — Espace sous-calleux antérieur. Revue neurol. XIV. 3. p. 115.

Tschassownikow, S., Ueber d. histolog. Veränderungen d. Bauchspeicheldrüse nach Unterbindung d. Ausführungsganges. Zur Frage über d. Bau u. d. Bedeutung d. *Langerhans*'schen Inseln. Arch. f. mikrosk. Anat. LXVII. 4. p. 758.

Uffenheimer, Albert, Experiment. Studien über d. Durchgängigkeit d. Wandungen d. Magendarmkanals neugeb. Thiere f. Bakterien u. genuine Eiweissstoffe. München u. Berlin. R. Oldenbourg. Gr. 8. 138 S. mit 1 Tafel. 3 Mk.

Vaughan, Victor C., Some new conceptions of the living cell. Physic. a. Surg. XXVIII. 1. p. 1. Jan.

Veiel, E., Zur Frage d. Beziehungen zwischen Magen- u. Darmmotilität. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 416. 1905.

Velden, F. von den, Die menschl. Reflexerscheinungen im Vergleich zu d. thierischen. Fortschr. d. Med. XXIV. 3. p. 69.

Viola, G., Il moderno concetto della costituzione ed i suoi rapporti con la robustezza e colla predisposizione. Tommasi I. 3.

Vogl, Anton v., Die wehrpflicht. Jugend Bayerns. 3 Kartogramme mit erläuterndem Text. 1 Mk. 50 Pf.

Vogt, Heinrich, Ueber d. Wachsthum mikrocephaler Schädel. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 7.

Vozárik, Am., Ueber d. Einfl. d. Nahrungsregimes auf d. Wassergehalt d. Körpers. Arch. f. Physiol. CXI. 11 u. 12. p. 526.

Waterston, David, An unusual displacement of the heart. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 3. p. 303.

Watt, Henry J., Experimental contribution to a theory of thinking. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 3. p. 257.

Weismann, August, *Richard Semon's* Mneme u. die Vererbung erworbener Eigenschaften. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. III. 1. p. 1.

Wertheimer, E., La formation de la lymphe. Echo méd. du Nord X. 7.

Wilson, J. T., On the anatomy of the calamus region in the human bulb; with an account of a hitherto undescribed nucleus postremus. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 3. p. 210.

Windle, Bertram C. A., 16th. report on recent teratological literature. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 3. p. 292.

Winterstein, Hans, Zur Frage d. Sauerstoffspeicherung. Centr.-Bl. f. Physiol. XX. 2.

Wlotzka, E., Aendert sich d. Refraktion d. Auges b. Aufenthalt im Dunklen? Arch. f. Physiol. CXII. 2—4. p. 194.

Wolpert, H., u. F. Peters, Die Tagescurve der Wasserdampfabgabe d. Menschen. Arch. f. Hyg. LV. 3. p. 299.

Wolpert, H., u. F. Peters, Ueber die Nachwirkung körperl. Arbeit auf d. Wasserdampfabgabe b. Menschen. Arch. f. Hyg. LV. 3. p. 309.

Zarnik, B., Ueber funktionelle direkte Kerntheilungen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 7. p. 101. 1905.

Zoth, O., Ergograph. Versuche über d. Erholung d. Muskels. Nebst Vorschlägen zur ergograph. Terminologie u. Metrologie. Arch. f. Physiol. CXI. 9 u. 10. p. 391.

Zuckerkandl, E., Beitrag zur Anatomie d. Ohrtrompete. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XL. 1. 2.

Zunker, Bedarf d. menschl. Körper künstl. Reizmittel? Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 5.

Zuntz, Leo, Untersuchungen über d. Einfl. d. Ovarien auf d. Stoffwechsel. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 1. p. 106.

Zunz, E., Contribution à l'étude de l'activation du suc pancréatique par les sels. 2 communications. Bruxelles. Hayez. 8. 28 et 21 pp.

Zwaardemaker, De la pression du son dans l'organe de Corti. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 478.

S. a. I. *Med. Physik u. Chemie.* X. Fuss, Reis. XI. Urbantschitsch. XIII. 2. *Physiolog. Wirkung d. Heilmittel.* XV. Kuliger. XVIII. Scheunert.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Almquist, Ernst, Cultur von pathogenen Bakterien in Düngerstoffen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 2. p. 179.

Ansilotti, J., Ueber ein besond. Culturverfahren f. d. Tuberkelbacillus auf Kartoffeln. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Apolant, Herm Geh. Rath *Ehrlich's* Vortrag über Pathogenese d. Krebses. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 12.

Apolant, H., Ueber d. jetz. Stand d. Krebsforschung. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 145.

Babucke, Zur schnellen Filtration d. Nähragars. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Bail, Oskar, u. Edmund Weil, Kurze Mittheilungen betr. d. Aggressivität d. Staphylokokken. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 9.

Bail, Oskar, u. Edmund Weil, Weitere Versuche über Staphylokokkenaggressivität. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 14.

Balfour, Andrew, Trypanosomiasis in the Anglo-Egyptian Sudan. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 2. p. 209. March.

Bartel, Julius, u. Wilhelm Neumann, Lymphocyt u. Tuberkelbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4. 5.

Bartel, Julius, u. Wilhelm Neumann, Ueber experim. Inhalationstuberkulose beim Meerschweinchen. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 8.

Bashford, E. F., Einige Bemerkungen zur Methodik d. experiment. Krebsforschung. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 16.

Beitzke, H., Ueber d. Weg d. Tuberkelbacillen von d. Mund- u. Rachenhöhle zu d. Lungen, mit besond. Berücksicht. d. Verhältnisse b. Kinde. Virchow's Arch. CLXXXIV. 1. p. 1.

Beitzke, H., u. C. Neuberg, Zur Kenntniss d. Antifermente. Virchow's Arch. CLXXXIII. 2. p. 169.

Belot, J., Ueber d. Wichtigkeit d. Dosirung u. d. Methode d. radiotherap. Behandlung einiger durch Neubildung hervorgerufener Processe. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 2 u. 3. p. 134.

Benedicenti, A., La perméabilité de la paroi intestinale en présence d'ions de diverse nature agissant à l'intérieur de l'intestin ou bien sur la surface péritonéale. Arch. ital. de Biol. XLIV. 3. p. 309. 1905.

Benedikt, Moritz, Ist d. Blastomlehre *Rokitansky's* berechtigt oder nicht? Wien. klin. Wchnschr. XIX. 8.

Berghaus, Typhusbacillus u. Bacillus faecalis alcaligenes mit Entgegnung von *H. Conradi*. Münckn. med. Wchnschr. LIII. 10.

Bertarelli, E., Ueber einen pathogenen Keim d. Iguana u. interessante, von ihm erzeugte Verletzungen (Diplococcus iguanae n. sp.). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Besredka, De l'anti-endotoxine typhique et des anti-endotoxines en général. Ann. de l'Inst. Pasteur XX. 2. p. 149. Févr.

Betagh, G., Studio sulla biologia dell'agente patogeno isolato in 2 casi di actinomycosi umana. Arch. internat. de Chir. II. 6. p. 595.

Biland, J., Beitrag zur Frage d. Pathogenität d. Flagellaten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 275.

Bishop, Louis Faugères, An indirect advantage of the routine application of clinical pathology to diagnosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 6. p. 159. Febr.

Blum, L., Ueber Präcipitine. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVII. 3.

Bodin, E., a. L. Gautier, Note sur une toxine produite par l'aspergillus fumigatus. Ann. de l'Inst. Pasteur XX. 3. p. 209. Mars.

Boxer, Siegfried, Ueber das Verhalten von Streptokokken u. Diplokokken auf Blutnährböden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Breinl, A., and A. Kinghorn, Observations on the animal reactions of the spirochaete of the African tick fever. Lancet March 10.

Bronstein, J., Zur Technik d. Serumgewinnung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Browning, C. H., Agglutination u. Complementenschwund. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 15.

Buschke, A., u. W. Fischer, Weitere Beobachtungen über Spirochaete pallida. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 13.

Busse, Otto, Das Obduktionsprotokoll. 3. Aufl. Berlin. Richard Schoetz. 8. VI u. 159 S. mit 1 Tafel u. 1 Anhang: Schemata f. Obduktionsprotokolle. 16. 30 S. 5 Mk.

Cafiero, C., Influenza del raffreddamento del digiuno e dello strapazzo sullo produzione dei sieri citotossici. Tommasi I. 12.

Cagnetto, Giovanni, Ueber das Verhalten des Rotzvirus im Harne u. seine Ausscheidung durch d. Nieren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Calmette, A., et Breton, Danger de l'ingestion des bacilles tuberculeux tués par la chaleur. Belg. méd. XIII. 8. 9.

Caminiti, R., Die morpholog. Veränderungen der rothen Blutkörperchen in der durch d. Toxine d. Staphylokokken u. anderer Bacillen hervorgebrachten experiment. Hämolyse. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVII. 2.

Canary, John, A new method of preparing agar-agar media. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 132.

Carrel, Alexis, and C. C. Guthrie, Complete amputation of the thigh with replantation. [Experiments on a dog.] Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 287. Febr.

Chamberland et Jonau, Les pasteurella. Ann. de l'Inst. Pasteur XX. 2. p. 81. Févr.

Citron, Jul., Die Immunisirung gegen Schweineseuche mit Hülfe von Bakterienextrakten. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 2. p. 238.

Coley, William B., The results of the treatment of inoperable sarcoma by the united toxins of erysipelas and bacillus prodigiosus. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 3. p. 375. March.

Conradi, H., Typhusbacillus u. Bacillus faecalis alcaligenes. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Czaplewski, E., Bluttupferröhrchen zur Erleichterung d. *Gruber-Widal*'schen Reaktion. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Danysz, J., De l'action du radium sur le virus rabique. Ann. de l'Inst. Pasteur XX. 3. p. 206. Mars.

Delamare, G., et P. Lecène, Sur la présence des cellules géantes dans les cancers épithéliaux. Arch. de Méd. expérim. XVII. 1. p. 102. Janv.

De Rossi, Gino, Ueber d. Phänomen d. Agglutination d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4. 5.

Dethloff, H. G., Om poliomyelit mikroben. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 3. s. 301.

Dieterle, Theophil, Die Athyreosis, unter besond. Berücksicht. d. dabei auftretenden Skelettveränderungen, sowie d. differential-diagnost. vornehmlich in Betracht kommenden Störungen d. Knochenwachsthums. Virchow's Arch. CLXXXIV. 1. p. 56.

Doepner, H., Ueber die Widerstandsfähigkeit der Antigene d. rothen Blutkörperchen gegen hohe Temperaturen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Dominici, H., et H. Rubens-Duval, Histogénèse du tubercule et réactions de la rate du cobaye tuberculeux. Arch. de Méd. expérim. XVII. 1. p. 58. Janv.

Dudgeon, Leonard S., and Athole Ross, An investigation into the nature of phagocytes which appear within the first 24 hours subsequent to the injection of certain microorganisms, toxins and non-bacterial substances. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 2. p. 242. March.

Dünges, A., Beiträge zur Lehre von d. Vererbung unter besond. Berücksicht. d. Habitus phthisicus. Wien. klin. Rundschau XX. 8.

Dunham, E. K., A few observations on the meningococcus and allied organisms from the nasopharynx. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 134.

Edens, Ueber lokales u. allgem. Amyloid. Virchow's Arch. CLXXXIV. 1. p. 137.

Ehrlich, S., Eisen- u. Kalkimprägnation in menschl. Geweben, insbes. d. elast. Fasern. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVII. 5.

Eijkman, C., Ueber d. Ursache d. Wachsthumshemmung in Bakterienculturen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 16.

Eijkman, C., u. C. E. A. van Hoogenhuyze, Experim. Untersuchungen über d. Verbrennungstod. Virchow's Arch. CLXXXIII. 3. p. 377.

Eisenberg, Philipp, Weitere Untersuchungen über d. Mechanismus d. Agglutination u. Präcipitation. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Eisler, Michael von, Ueber d. Conservirung präcipitirender Sera auf Papier. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 17.

Epstein, Albert A., Observations on the staining of capsules of bacteria. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 123.

Falloise, A., Sur l'existence de l'alexine hémolytique dans le plasma sanguin. Bull. de l'Acad. roy. de Belg. 5. p. 230. 1905.

Falloise, A., et A. Dubois, Hyperleucocytose et pouvoir cytotoxique du sérum sanguin. Arch internat. de Physiol. II. 1 et 2. p. 54. Déc. 1904.

Falta, W., u. C. T. Noeggerath, Rassenunterschiede von Typhusstämmen u. über Hemmungskörper im Serum u. ihre Bedeutung f. d. *Gruber-Widal*'sche Reaktion. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 1 u. 2. p. 150. 1905.

Fergus, Freeland, The clinical value of bacteriology. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 2. p. 103. Febr.

Fermi, Claudio, Reagentien u. Versuchsmethoden zum Studium d. proteolyt. u. gelatinolyt. Enzyme. Arch. f. Hyg. LV. 1 u. 2. p. 140.

Forster, Edm., Zur Frage d. Formveränderungen d. Herzmuskelzellen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 499.

Forster, J., Ueber ein Verfahren zum Nachweis von Milzbrandbacillen in Blut u. Geweben. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Frank, Robert T., Chorionepitheliomatous proliferations in teratoma. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 72.

Friedberger, E., Der Einfl. d. Verankerung d. lyt. Amboceptors auf d. Zelle. Mit Zusatz von *Max Gruber*. Arch. f. Hyg. LV. 4. p. 390. 392.

Friedberger, E., Zur forens. Eiweissdifferenzirung auf Grund d. hämolyt. Methode mittels Complementablenkung nebst Bemerkungen über d. Bedeutung d. Präcipitates f. dieses Phänomen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Friedemann, Ulrich, Ueber Fällungen von Eiweiss durch andere Colloide u. ihre Beziehungen zu d. Immunkörperreaktionen. Arch. f. Hyg. LV. 4. p. 301.

Friedemann, Ulrich, u. Hans Friedenthal, Ueber Immunitätsreaktionen u. Gerinnungsvorgänge. Bezieh. d. Kernstoffe zu d. Immunkörpern. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 73.

Fürntratt, Karl, Ueber Trypanosomen u. Trypanosomenkrankheiten. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 3. p. 125.

Galbiati, Luigi Pietro, Ueber d. Durchtritt d. Wuthvirus durch intakte Schleimhäute. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Galeotti, G., Sulle legge d'azione degli anticorpi. Tommasi I. 4.

Galli-Valerio, Bruno, u. Jeanne Rochas-de-Jongh, Ueber d. Wirkung von Aspergillus niger u. Aspergillus glaucus auf d. Larven von Culex u. Anopheles. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Gay, Frederick P., So-called complementoids. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Ghon, A.; V. Mucha u. R. Müller, Beiträge zur Kenntniss d. anaëroben Bakterien d. Menschen. Zur Aetiologie d. akuten Meningitis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Giuffrè, L., Una questione fondamentale per la dottrina della febbre. Rif. med. XXII. 4.

Goldhorn, L. B., A rapid and certain method of staining spirochaete pallida. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 169.

Goss, W., Contribution à l'étude de l'infection par l'air. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XI. 4 et 5. p. 330. 1905.

Goss, W., Contribution à l'étude de l'infection mixte par le bacille de la peste et le staphylocoque pyogène doré, d'une part, par le bacille de la peste et la bactéricidie charbonneuse, d'autre part. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XI. 4 et 5. p. 351. 1905.

Gruber, Max, u. Kenzo Tutaki, Seroaktivität u. Phagocytose. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6.

Gümbel, Theodor, Beitrag zur Histologie des Callus. Virchow's Arch. CLXXXIII. 3. p. 470.

Günther, Carl, Einführung in d. Studium d. Bakteriologie mit besond. Berücksicht. d. mikroskop. Technik. 6. Aufl. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. XII u. 904 S. mit 93 Photogr. auf 15 Tafeln. 13 Mk.

Guerrini, Ipofisi e patologia del ricambio. Tommasi I. 8.

Guillemard, A., La culture des microbes anaérobies appliquée à l'analyse des eaux. Ann. de l'Inst. Pasteur XX. 2. p. 155. Févr.

Hahn, Georg, Ueber d. baktericide Wirkung d. menschl. Blutserums gegenüber Typhusbacillen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 294. 1905.

Harwood-Yarred, W. H., and P. N. Panton, Cases of stomatitis and tonsillitis in which *Vincent's* spirochaeta and bacillus were present. Lancet Febr. 17.

Hehewerth, F. H., Over de *Widal*'sche reactie en hare waarde voor de praktijk. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLVI. 1. blz. 1.

Helsted, A., Experim. Beiträge zur Lehre d. Verbrennungstodes. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 2. p. 414.

Herxheimer, Karl, u. Marie Opificius, Weitere Mittheilungen über d. Spirochaete pallida (Treponema *Schaudinn*). Münchn. med. Wchnschr. LIII. 7.

Hess, C., u. P. Römer, Experim. Untersuchungen über Antikörper gegen Netzhautelemente. Arch. f. Augenhkde. LIV. 1. p. 15.

Hobday, Fred, The colour of the hair dermoids. Lancet Febr. 24. p. 547.

Hofbauer, J., Zur Steigerung d. Widerstandskraft d. Organismus durch künstl. Leukocytose. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 3. p. 542.

Howitz, Fr., Lidt om Cancer. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 9.

Hueter, C., u. Karrenstein, Eine Mischgeschwulst (Ostoidsarkom) d. weibl. Milchdrüse. Virchow's Arch. CLXXXIII. 3. p. 495.

Jacobsthal, Erwin, u. Fritz Pfersdorff, Grundlagen einer biolog. Methode zum Nachweis d. Milzbrandes in d. Praxis. (Strassburger Gipsstäbchen-Methode.) Ztschr. f. Infektionskrankh. u. s. w. d. Hausthiere 1. 2 u. 3.

Immunität s. III. *Citron*, *Friedemann*, *Klein*, *Liebermann*, *Polano*. *Wassermann*, *Weichardt*. IV. 2. *Bertarelli*, *Kolle*, *Ruck*, *Streng*. XVIII. *Weil*.

Jodlbauer, A., u. H. von Tappeiner, Ueber d. Wirkung fluorescirender Stoffe auf Toxine. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 399. 1905.

Jodlbauer, A., u. H. v. Tappeiner, Wirkung d. fluorescirenden Stoffe auf Spalt- u. Fadenpilze. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 529. 1905.

Kafka, Viktor, Ueber d. prakt. Leistungsfähigkeit verschied. Methoden d. Agglutinationstechnik. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Karcher, J., Zur Bakteriologie d. Bronchitis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 3 u. 4. p. 244. 1905.

Kayser, Heinrich, Eine Fixirungsmethode f. d. Darstellung von Bakterienkapseln. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Kayser, Heinrich, Ueber d. einfache Gallenröhre als Anreicherungsmittel u. d. Bakteriologie d. Blutes b. Typhus sowie Paratyphus. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Kier, Ueber experimentelle Leukocytose. Nord. med. ark. Afd. II. N. F. V. 4. Nr. 15.

Kiewiet de Jonge, G. W., Over kleuring van malariaparasieten. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLV. 6. blz. 742. 1905.

Klein, B., Ueber d. Immunisirung gegen Cholera mittels Bakterienextrakten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Kleine, F. K., u. B. Möllers, Ein f. Trypanosoma Brucei specif. Serum u. seine Einwirkung auf Trypanosoma gambiense. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 2. p. 229.

Klotz, Oscar, Studies upon calcareous degeneration. Journ. of experim. Med. VII. 6. Nov. 1905.

Koch, Heinrich, Ein Fall von diffuser symmetr. Fettgewebewucherung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—6. p. 239. 1905.

Köster, H., Die Cytologie d. Pleura- u. Peritonäalergüsse. Nord. med. ark. Afd. II. N. F. V. 4. Nr. 14.

Kolle, W., u. A. Wassermann, Versuche zur Gewinnung u. Werthbestimmung eines Meningokokkenserums. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 16.

Kraus, R., u. A. Prantschoff, Ueber Choleravibrionen u. andere Vibrionen. Wien. med. Wchnschr. XIX. 11.

Kraus, R., u. E. Přibram, Ueber Choleravibrionen u. andere pathogene Vibrionen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Kraus, R., u. E. Přibram, Ueber Staphylokokkentoxin u. dessen Antitoxin. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 17.

Kraus, R., et J. Schiffmann, Sur l'origine des anticorps, précipitines et agglutinines. Ann. de l'Inst. Pasteur XX. 3. p. 223. Mars.

Krause, Paul, Ueber langdauernde Fieberzustände unklaren Ursprungs. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 1 u. 2. p. 129. 1905.

Krebs s. III. *Apolant, Bashford, Delamare, Howitz, Ligertwood, Neuheuser, Rayburn, Robson, Schüller, Wade, Wyss.* IV. 3. *Bard;* 5. *Down, Plaut, Santini, Schütz, Sick, Weber, Weinstein, Ziegler;* 8. *Kaufmann;* 9. *Jacobs, Menne, Moritz, Robson;* 10. *Coenen, Jesionek.* V. 2. a. *Brown;* 2. c. *Aberg, Bishop, Boas, Fraenkel, Kanzler, Mandlebaum, Moynihan, Neumann, Richter, Ried, Weil, Weir;* 2. d. *Kümmell;* 2. e. *Harrington.* VI. *Bevacque, Blau, Clark, Cullen, Dam, Grünbaum, Hannes, Hartmann, Lett, Mortier, Offergeld, Schindler, Schücking, Seigneux, Smith, Spencer, Wilson.* VII. *Franqué.* XI. *Baginsky.* XIII. *Sticker.*

Krehl, Ludolf, Patholog. Physiologie 4. Aufl. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XX u. 631 S. 15 Mk.

Krönig, G., Das native Blutpräparat in seiner Bedeutung f. d. prakt. Arzt. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 17.

Kudicke, Ein Beitrag zur Kenntniss d. menschl. Trypanosomenkrankheit. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Labzine, M., Des altérations anatomo-pathologiques des capsules surrénales au cours de l'infection streptococcique. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XI. 4 et 5. p. 319. 1905.

Lache, Jon G., Altérations cadavériques des neurofibrilles. Revue neurol. XIV. 5. p. 209.

Lambotte, V., et T. Stiennon, Alexine et leucocytes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Landolfi, Per la diagnosi differenziale tra essudati e trasudati. Tommasi I. 7.

Landsteiner, Karl, Ueber Hämolysinbildung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Landsteiner, Karl, u. Radenko Stanković, Ueber d. Absorption von Eiweisskörpern u. über Agglutininverbindungen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Le Fort, A propos d'un cas d'hypothermie extrême. Echo méd. du Nord X. 8.

Liebermann, L. von, Sind d. hämolyt. Immunkörper oder d. Complemente Katalysatoren, also Fermente? Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 7.

Liessmann, H., Ueber d. Complementablenkung b. Präcipitationsvorgängen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 15.

Ligertwood, Thos., Trypsin in cancer. Brit. med. Journ. Febr. 10. p. 318.

Loeffler, F., Der culturelle Nachweis d. Typhusbacillen in Faeces, Erden, Wasser mit Hülfe d. Malachitgrüns. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 8.

Loewenthal, Waldemar, Beitrag z. Kenntniss d. Spirochaeten. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 10.

Loewenthal, Waldemar, Untersuchungen über d. sogen. Taubenpocke (Epithelioma contagiosum). Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Lossen, J., Untersuchungen über d. in d. Ergüssen u. in d. serösen Auskleidung d. menschl. Pleura- u. Peritonäalhöhle b. Entzündungen vorkommenden Zellen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 217.

Lüdke, H., Weitere Beiträge zur Hämolyse. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Lustig, A., I protozoi quale cause di malattie. I tripanosomi. Tommasi I. 7.

Mac Lennan, Alexander, A preliminary note upon the cytorrhyctes luis (*Siegel*) and the spirochaete pallida. Brit. med. Journ. Febr. 3. p. 258.

Mair, W., Note on a paracolon bacillus found in the urine. Brit. med. Journ. Febr. 24.

Malatesta, Ramberto, Ueber Knorpelheilung nach asept. Verletzungen am hyalinen, von Perichondrium überzogenen, fertigen Knorpel. Virchow's Arch. CLXXXIV. 1. p. 123.

Manahan, T. J., A demonstration of the spirochaete pallida of syphilis. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 10. p. 264. March.

Manteufel, Untersuchungen über Autotoxine (*Conradi*) u. ihre Bedeutung als Ursache d. Wachsthumhemmung in Bakterienculturen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 11.

Marmorek, Alexander, Beitrag zur Kenntniss d. Virulenz d. Tuberkelbacillen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 11.

May, Richard, Eine neue Methode d. *Romanowsky*-Färbung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Maynard, G. D., Some observations on the protozoal diseases of the blood with special reference to the piroplasma bigeminum. Transvaal med. Journ. I. 8. p. 243. March.

Meisl, Alfred, Das psych. Trauma. Wien. klin. Rundschau XX. 12. 13.

Michaelis, L., u. P. Fleischmann, Ueber d. Erzeugung von Antikörpern durch Injektion artfremder Leberzellen. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 463.

Miller, Ueber eine scheinbar pathogene Wirkung der Spirochaete dentium. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 9.

Moro, E., u. F. Murath, Ueber d. bakteriellen Hemmungsstoffe d. Säuglingstuhles. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 13.

Mott, F. W., and W. D. Halliburton, The suprarenal capsules in cases of nervous and other diseases. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. III.

Mühlens, P., u. M. Hartmann, Zur Kenntniss d. Vaccineerregers. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Nedrigailoff, W. J., Zur Frage über d. Bedeutung d. Fixatoren u. Stimuline im baktericiden Serum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Neuhäuser, H., Das hypernephroide Carcinom u. Sarkom. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 2. p. 468.

Neumann, Heinrich, Der Aquaeductus vestibuli als Infektionsweg. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 2. p. 203.

Neumann, Rafael, Die Transplantation nicht bösart. Geschwülste. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 376.

Nicolle et Brunswic-Le Bihan, Sur un cas de mycétome d'origine aspergillaire observé en Tunisie. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 5. p. 132. Janv. 30.

Norris, Charles, A case of spirochaete infection in man. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 93.

Otten, Karl, Histolog. Untersuchungen an exstirpirten Gallenblasen. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 1. p. 141.

Otten, M., Beitrag zur Pathogenese d. Strepto-

coccus mucosus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 434.

Otto, R., u. H. Sachs, Ueber Dissociationserscheinungen b. d. Toxin-Antitoxinbindung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 19.

Paine, Alexander, and David J. Morgan, On the value of a serum (*Doyen's*) in cases of malignant disease. Lancet April 7.

Pembrey, M. S.; A. P. Beddaed, and H. French, Observations upon 2 cases of Cheyne-Stokes' respiration. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. VI.

Pettersson, Alfred, Ueber d. Bedeutung d. Leukocyten b. d. intraperitonäalen Infektion d. Meerschweinchen mit Typhusbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Pick, L., Ueber d. Ochronose. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 16. 17.

Pick, Walther, Ueber d. Einschlüsse im Lymphgewebe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 2 u. 3. p. 185.

Piorkowski, Zur Differenzirung d. Typhusbacillus u. Bacillus faecalis alcaligenes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Polano, Ueber Prophylaxe d. Streptokokkeninfektion b. Geburt u. Operation durch aktive Immunisirung. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg 7. p. 100. 1905.

Přibram, Ernst, Ueber d. Schwankungen d. Präcipitinreaktion im normalen u. pathol. Serum. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 28.

Purjesz, S., Ueber d. Infektionsfähigkeit d. Typhusbacillus. Ungar. med. Presse XI. 5.

Rabinowitsch, Lydia, Welche Beziehungen existiren zwischen d. Erregern d. Säugethiertuberkulose. spec. d. Menschen-, Rinder- u. Affentuberkulose u. denen d. Geflügel- u. Kaltblütertuberkulose? Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVII. 23—25.

Rayburn, Robert, Causes and cure of cancer and some of the causes of failure in treating malignant growths by x-rays and electric currents. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 11. p. 538. March.

Rentoul, J. L., Antistreptococcus serum. Brit. med. Journ. March. 10. p. 556.

Ribbert, Hugo, Beiträge zur Entstehung d. Geschwülste. Ergänzung zur Geschwulstlehre. Bern. Friedrich Cohen. Gr.-8. III. u. 116 S. mit 50 Abbild. 5 Mk.

Riebold, Georg, Beitrag zur Symptomatologie d. Milz- u. Niereninfarkte u. zur Casuistik von Herdläsionen am Thalamus opticus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 498. 1905.

Robinson, C. Canby, Bacteriological findings in 15 cases of epidemic cerebro-spinal meningitis, with special reference to the isolation of the meningococcus from the conjunctiva and from the circulating blood. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 4. p. 603. April.

Robson, A. W. Mayo, On the position of pathology of carcinoma with regard to clinical diagnosis. Brit. med. Journ. March 17.

Roger, H., Des hémorrhagies gastriques dans les infections expérimentales du caecum. Arch. de Méd. expérim. XVII. 1. p. 51. Janv.

Rolly, Ueber d. Neubildung von Glykogen bei glykogenfreien u. auf Carenz gesetzten Kaninchen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 1 u. 2. p. 107. 1905.

Rolly u. G. Liebermeister, Experim. Untersuchungen über d. Ursachen d. Abtödtung von Bakterien im Dünndarme. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 5 u. 6. p. 413. 1905.

Ross, R., The effect of various rays on trypanosomes. Brit. med. Journ. April 7. p. 798.

Sacquépée, E., et F. Chevrel, Etude sur les bacilles paratyphiques. Ann. de l'Inst. Pasteur XX. 1. p. 1. Janv.

Salus, Gottlieb, Neue biolog. Beziehungen zwischen Coli- u. Typhusbakterien. Arch. f. Hyg. LV. 4. p. 335.

Sanfelice, Francesco, Ueber d. pathogene Wirkung der in d. Trachea geimpften Blastomyceten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Sasaki, Kumoji, Untersuchungen über d. elektr. Leitfähigkeit d. Ascitesflüssigkeit b. experimentell erzeugter Niereninsufficienz. Virchow's Arch. CLXXXIII. 2. p. 180.

Savidge, Eugene Coleman, Synthetical medicine. New York med. Record LXIX. 14. p. 533. April.

Schiffmann, Josef, Zur Kenntniss d. *Negri*'schen Tollwuthkörperchen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 2. p. 199.

Schifone, G., Sulla citologia dei versamenti delle siera. Tommasi I. 5. 6. 7. 8.

Schmitt, L. S., The spirochaete pallida (treponema pallida). Calif. State Journ. of Med. IV. 3. p. 92. March.

Scholz, Wilhelm, u. Hermann Zingerle, Beiträge zur patholog. Anatomie d. Cretinengehirne. Zeitschr. f. Heilkde. N. F. VII. 1. p. 57.

Schüller, Max, Ueber die Entwickelungsweise d. Parasiten b. Krebs u. Sarkom d. Menschen, sowie b. Syphilis u. über ihre verschied. Einwirkung auf d. Zellen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Schütz, Josef, Mittheilungen über Spirochaete pallida (*Schaudinn*) u. Cytorrhyctes (*Siegel*) Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12.

Schultz, Werner, Ueber Isohämolysine- u. -hämagglutinine b. Kaninchen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 552. 1905.

Schur, Blutpräparate mit eigenthüml. Einschlüssen in d. rothen Blutkörperchen. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 3.

Schwarz, Gottwald, Schluckbewegungen im Zustande d. Dyspnöe. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 26.

Schwenkenbecher u. Inagaki, Ueber den Wasserwechsel d. fiebernden Menschen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 3. p. 168.

Scudder, Charles L., A metastatic hypernephroma. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 10. p. 271. March.

Sharp, E. W., A case of persistent aberrant thymus. Lancet Febr. 17.

Shattuck, F. C., A case of hypernephroma. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 10. p. 270. March.

Shibayama, G., u. H. Toyoda, Ueber d. Wirkungsmechanismus d. Antiserums. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Silvestrini, Per la diagnosi differenziale fra essudati e trasudati. Tommasi I. 4.

Spallitta, F., Action de la bile sur l'enzyme invertif. Arch. ital. de Biol. XLIV. 3. p. 300. 1905.

Spiess, Gustav, Die Bedeutung d. Anästhesie in d. Entzündungstherapie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Stinelli, Asportazione di un pulmone negli animali. Tommasi I. 7.

Stockman, Ralph, Heredity and disease. Glasgow med. Journ. LXV. 3. p. 161. March.

Streit, Hermann, Zur Frage d. Agglutinirbarkeit von Kapselbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Stüve, R., *Behring's* Diphtherie-Serum u. Homöopathie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Tarozzi, Giulio, Ueber d. Latentbleiben d. Tetanussporen im thier. Organismus u. über d. Möglichkeit, dass sie einen tetan. Process unter d. Einfluss traumat. u. nekrotisirender Ursachen hervorrufen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Taylor, William J., Report of a case of hypernephroma. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 210. Febr.

Thomas, André, Application de la methode de *Ramon y Cajal* (imprégnation à l'argent) à l'anatomie pathologique du cylindraxe. Revue neurol. XIV. 6. p. 249.

Tiberti, N., Ueber d. immunisirende Wirkung des

aus d. Milzbrandbacillus extrahirten Nucleoproteids auf Schafarten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Trommsdorff, Richard, Ueber d. Mäusetyphusbacillus u. seine Verwandten. Arch. f. Hyg. LV. 3. p. 279.

Uffenheimer, Albert, Experimentelle Studien über d. Durchgängigkeit d. Wandungen d. Magendarmkanals neugeborner Thiere f. Bakterien u. genuine Eiweissstoffe. Arch. f. Hyg. LV. 1 u. 2. p. 1.

Uffenheimer, Albert, Ueber d. Verhalten d. Tuberkelbacillen an d. Eingangspforte d. Infektion. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 14.

Vansteenberghe et Grysez, Contribution à l'étude du meningocoque. Ann. de l'Inst. Pasteur XX. 1. p. 69. Janv.

Venema, T. A., Ueber eine Anreicherung von Bacterium coli in Wasser. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Vetlesen, H. J., Diagnostiske feiltagelser. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 3. s. 289.

Vourloud, Cultures du bactérium typhi, du bact. coli et de quelques autres bactéries rapprochées du groupe coli-typhique au milieu du *Drigalski-Conradi*. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Wade, Willougby, Physiological notes on the cancer problem. Brit. med. Journ. March 17.

Waldvogel u. Mette, Die Autolyse in menschl. fettig degenerirten Organen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Wassermann, A.; R. Ostertag u. J. Citron, Ueber d. gegenseit. immunisator. Verhalten d. *Loeffler'*-schen Mäusetyphusbacillus u. d. Schweinepestbacillen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 2. p. 282.

Weichardt, Wolfgang, Serolog. Studien auf d. Gebiete d. experiment. Therapie. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 60 S. mit 98 Kurven. 2 Mk. 80 Pf.

Weichardt, Wolfgang, Weiteres aus der modernen Immunitätslehre. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16.

Weight, Jonathan, The primordial nature of the forces exerced against the penetration of bacteria beneath the surface of the body. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 3. p. 117. Jan.

Weil, Edmund, Untersuchungen über d. Wirkung aggressiver Flüssigkeit d. Streptococcus pyogenes. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 10.

Weil, S., Ueber Apnöe u. Kohlensäuregehalt der Athmungsluft. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 4 u. 5. p. 285.

Wendelstadt, H., u. V. Fellmer, Ueber d. Einwirkung von Brillantgrün auf Nagana-Trypanosomen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 2. p. 263.

Wilbur, Ray L., Laboratory equipment for the general practitioner. Calif. State Journ. of Med. IV. 4. p. 130. April.

Williams, Anna W., Negri bodies with special reference to diagnosis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 155.

Wilson, R. J., Morphological characteristics of the bacillus alvei. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 79.

Winkler, Ferdinand, Der gegenwärtige Stand d. Cytorrhyktesfrage. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 12.

Wolff, Alfr., Die Endotoxinlehre. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Wolff-Eisner, Alfred, Ueber aktive Lymphocytose u. Lymphocyten. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 10.

Wolff-Eisner, Alfred, Ueber Ermüdungs- u. Reduktionstoxine. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Wood, F. C., Melanosarcoma with numerous metastases. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 82.

Wrzosek, A., Die Bedeutung d. Luftwege als Eingangspforte f. Mikroben in d. Organismus unter normalen Verhältnissen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 6. p. 398.

Wyss, M. Oscar, Zur Entstehung d. Röntgencarcinoms d. Haut u. zur Entstehung d. Carcinoms im Allgemeinen. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 185.

Zettnow, Geisseln b. Hühner- u. Recurrensspirochäten. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 10.

Zunz, Edgard, Contribution à l'étude de propriétés antiprotéolytiques du sérum sanguin. [Bull. de l'Acad. roy. de Méd. de Belg.] Bruxelles 1905. Hayoz. 8. 33 pp.

S. a. I. *Pathol. Chemie*, Klieneberger. IV. 2. Adler, Bartel, Brion, Brown, Fokker, Fränkel, Herman, Jehle, Jochmann, Krause, Latham, Meyerhoff, Moutier, Müller, Ostermann, Poncet, Royster, Schüller, Stäubly, Vas; 3. Deléarde, Memmi, Predtetschewsky, Risel; 5. Lubenau, Oertel; 6. Frommer; 8. Blackburn, Dow, Herzog, Laignel, Liepmann, Marinesco, Smith, Stahlberg, Sträussler, Weyl; 9. Jacobs, Lossen, Moritz; 10. Brandweiner, Coenen, Nicolas; 11. Bertarelli, Ewing, Gierke, Hastings, Horand, Houghton, Kreibich, Levaditi, Mc Kee, Micha, Prochaska, Richards, Scherber, Sherman. V. 1. Secretan, Trevor; 2. c. Daxenberger; 2. e. Codman. VI. Hoke, Limnell, Neujean, Trenurth. VII. Bolognesi, Lop, Müller, Schenk, Zweifel. VIII. Herzog, Morgan, Moro. IX. Klippel. X. Goldzieher, Hess. XI. Lindt, Wittmaack. XII. Bock. XIII. 2. Meyer. XV. Brüning, Haenle, Stewart, Süpfle. XVIII. Meyer, Morris.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Balogh, Paul von, Beiträge zur Bestimmung d. cytodiagnost. Werthes des Liquor cerebrospinalis. Wien. med. Wchnschr. LVI. 9.

Encyklopädie d. prakt. Medicin, herausgeg. von *M. T. Schnirer* u. *H. Vierordt*. 7. Lief. Wien. Alfred Hölder. Lex.-8. Sp. 417—736.

Fellner jun., Bruno, Neue Methoden zur klin. Blutdruckmessung u. ihre Ergebnisse. Wien. med. Wchnschr. LVI. 9.

Francke, Karl, Die Orthodiagraphie. München. J. F. Lehmann. 8. 96 S. mit eingedr. Holzschn. u. Tab. 4 Mk.

Geisböck, Felix, Die Bedeutung d. Blutdruckmessung für die Praxis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 3 u. 4. p. 363. 1905.

Groedel, Franz M., Zur Ausgestaltung d. Orthodiagraphie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Handbuch der prakt. Medicin, herausgeg. von *W. Ebstein*. IV. Band. 1. Hälfte. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 480 S. 10 Mk.

Külbs, Zur Pathologie d. Blutdrucks. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 518. 1905.

Leyden, E. von, Röntgenstrahlen u. innere Medicin, insbes. Wirbel- u. Rückenmarkerkrankungen. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. X. 1. p. 5.

May, Richard, u. Ludwig Lindemann, Graph. Darstellung d. Perkussionsschalles. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Pal, J., Ein Sphygmoskop zur Bestimmung d. Pulsdruckes. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 5.

Raubitschek, Hugo, Die Cytologie der Ex- u. Transsudate. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 2—7.

Taylor, Alonzo Englebert, The value of kryoskopic investigation for pathology and diagnosis. Calif. State Journ. of Med. IV. 2. p. 46. Febr.

Weinberger, Maximilian, Die Entwickelung u. d. gegenwärt. Stand d. Röntgentechnik u. Röntgendiagnostik innerer Krankheiten. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 38 S. mit 6 Taf. 2 Kr. 40 H.

S. a. I. *Chem. Untersuchungen.*

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Adler, Issac, Remarks on some general infections through the tonsil. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 13. p. 641. March.

Aikman, John, The arteries during some infectious diseases. Brit. med. Journ. April 21. p. 920.

Alburger, H. R., Anthracosis of the liver in pulmonary tuberculosis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VIII. 5. p. 137. 1905.

Allyn, Herman B., 2 cases of severe general infection of obscure origin. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 9. p. 343. Nov. 1905.

Amat. Ch., La déminéralisation phosphatée de l'organisme. Cause de l'accroissement de la tuberculose. Bull. de Thér. CLI. 11. p. 411. Mars 23.

Arbogast, Ueber d. Verhalten d. klin. geheilten Lungentuberkulösen. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 3. p. 235.

Axisa, Edgar, Darmblutungen bei Maltafieber. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 15.

Barjon, F., Mortalité hospitalière de la fièvre typhoïde. Lyon méd. CVI. p. 429. Mars 4.

Bahrdt, H., Experiment. Untersuchungen über d. Tuberkulinreaktion. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 418.

Bandel, R., Ein Fall von Milzruptur in Folge Abscessbildung b. Abdominaltyphus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 306. 1905.

Bardswell, Noel, The consumptive working man. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 283. 1905.

Barkan, L., A few suggestions in reference to consumption. New York med. Record LXIX. 8. p. 302. Febr.

Bartel, Julius, Zur Tuberkulosefrage. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 16.

Bartel, Julius, u. Wilh. Neumann, Ueber experiment. Inhalationstuberkulose b. Meerschweinchen. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 7.

Bassett-Smith, P. W., Some clinical features of mediterranean fever. Brit. med. Journ. Febr. 10.

Becker, Ernst, Die Fürsorgestelle f. Lungenkranke in Charlottenburg. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 5. p. 391.

Beiträge zur Klinik d. Tuberkulose, herausgeg. von *Ludolph Brauer*. V. 1. 2. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 206 S. 8 Mk. — 1. Suppl.-Bd. IV u. 217 S. mit 19 Taf. 8 Mk. 40 Pf.

Bentzen, G. E., Dödeligheden af difteri i Kristiania. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 2. Forhandl. s. 237.

Bentzen, Sophus, Tilfälde af rhinogen Pyämi. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 17.

Berger, Cl., Ueber d. diagnost. Sonderung echter Cholerafälle von choleraähnl. Erkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 13.

Bertarelli, E., Für u. wider die *Behring*'schen Ideen. Ueber d. Entstehung d. Tuberkulose b. Menschen u. über d. gegen sie gerichtete Immunisirung. Wien. klin. Rundschau XX. 11.

von Bestelmeyer, Der Unterleibstyphus in der bayer. Armee von 1874—1904. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 110. 1905.

Bickerton, Thos. W., and Donald M. Barstow, Final report on the *Russell* treatment of pulmonary tuberculosis. Post-Graduate XXI. 1. p. 70. Jan.

Bilharz, A., Medikamentöse Behandlung d. Tuberkulose. Therap. Monatsh. XX. 3. p. 131.

Billings, J. S., The administration of diphtheria antitoxin and performance of intubation. New York med. Record LXIX. 7. p. 353. Febr.

Binswanger, Eugen, Ueber die Frequenz der Tuberkulose im 1. Lebensjahre. Arch. f. Kinderhkde. XLIII. 1—4. p. 110.

Binswanger, Eugen, Ueber probator. Tuberkulininjektionen b. Kindern. Arch. f. Kinderhkde. XLIII. 1—4. p. 121.

Birnbaum, R., Ueber d. Anwendung d. Tuberkulinpräparate, spec. über d. diagnost. Werth d. alten Tuberkulins bei Urogenitaltuberkulose. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 3. p. 465.

Birt, C., Mediterranean fever in South Africa. Transvaal med. Journ. I. 8. p. 263. March. — Brit. med. Journ. April 28.

Böttcher, Die Choleragefahr f. d. Truppen im Bereiche d. XVII. Armeecorps zur Zeit d. Herbstübungen 1905 u. d. gegen d. Gefahr getroffenen Maassregeln. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 2. p. 51.

Boisson, La contagiosité de la scarlatine et sa prophylaxie. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 216. Mars.

Bolton, Charles, Some points in the treatment of heart failure in diphtheria. Lancet Febr. 3.

Boulay et F. Heckel, Origine naso-pharyngée de la tuberculose pulmonaire humaine. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 2. p. 345.

Bramwell, Byrom, On a case of tuberculous disease of the lungs and larynx. Brit. med. Journ. Febr. 17.

Branson, William P. S., Abdominal tuberculosis in childhood. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 349. 1905.

Brauer, L., Der therapeut. Pneumothorax. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Brion, Albert, Versuche einer neuen Serumdiagnose d. Tuberkulose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 603. 1905.

Brion, Albert, u. Heinrich Kayser, Neuere klin.-bakteriolog. Erfahrungen b. Typhus u. Paratyphus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 5 u. 6. p. 525.

Brion, Albert, u. Heinrich Kayser, Die nosolog. Stellung des Symptomencomplexes Abdominaltyphus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 5 u. 6. p. 552.

Brouardel, P., Tuberculose et traumatisme. Ann. d'Hyg. 4. R. V. p. 116. Févr.

Brown, Lawrason, Some points in the diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis. Albany med. Ann. XXVII. 4. p. 229. April.

Brown, R. Dods, Typhoid bacilluria. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 2. p. 116. Febr.

Brunon, Note sur la sérothérapie de la fièvre typhoïde. Bull. de l'Acad. 3. S. LIII. 8. p. 275. Févr. 20.

Bruno, Agostino, Ricerche cliniche sopra alcune forme di tifo poco frequenti. Rif. med. XXII. 6.

Burnham, Melvin P., The sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 6. p. 292. Nov.

Chapman, Paul M., Some experiments in dysentery. Brit. med. Journ. March 17.

Ciratte, A., Note pour servir à l'étude des tuberculides papulo-squameuses. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VII. 3. p. 209.

Clapp, Herbert C., On the importance of early diagnosis in cases of pulmonary tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 3. p. 65. Jan.

Classen, K., Fall von Keuchhusten mit schweren Symptomen b. einem Erwachsenen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 16.

Claytor, Thomas A., A more liberal diet in typhoid fever. New York med. Record LXIX. 11. p. 414. March.

Copp, Owen, What should be the state policy regarding tuberculosis in insane asylums? Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 3. p. 63. Jan.

Croftan, Alfred C., Die Kalkausscheidung b. d. Tuberkulose. New Yorker med. Mon.-Schr. XVI. 12. p. 522. 1905.

Darier, Des tuberculides cutanées et des tuberculoses atténuées. Bull. de Thér. CLI. 7. p. 254. Févr. 23.

Deléarde, Sur un cas de paratyphus. Echo méd. du Nord X. 6.

Deutschländer, Otto Richard, Wie breitet sich d. Genitaltuberkulose aus? (Ascension u. Descension.) Beitr. z. Klin. d. Tuberk. V. 2. p. 83.

Discussion sur la statistique et la prophylaxie de la tuberculose. Bull. de l'Acad. 3. S. LIV. 5. 6. 7. 8. 10. 13. p. 136. 172. 228. 278. 304. 469. Janv. 30. — Mars 27.

Doerfler, Hans, Beitrag zur Behandlung d. Pleuritis exsudativa im Verlaufe d. Lungentuberkulose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 251. 1905.

Dubois, Traitement de la tuberculose pulmonaire par les courants de haute fréquence et de haute tension. Bull. de Thér. CLI. 8. p. 298. Févr. 28.

Dünges, A., Beiträge zur Lehre von der Vererbung unter besond. Berücksicht. d. Habitus phthisicus. Wien. klin. Rundschau XX. 9. 10.

Dunham, Henry B., Contractile processes in the lung as a result of phthisis. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 6. p. 155. Febr.

Eckert, Die Thätigkeit d. Wuthschutzstation d. ostasiat. Feldlazareths in Tientsin vom Sept. 1903 bis Juli 1905. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 2. p. 135.

Emmerich, Rudolf, u. Friedrich Wolter, Die Entstehungsursachen d. Gelsenkirchener Typhusepidemie von 1901. München. J. F. Lehmann. Gr. 4. 265 S. mit 1 Karte u. Holzschn. u. Curven. 20 Mk.

Euler, Ein Fall von tuberkulösem Granulom. Ein Beitrag zum Capitel d. Zähne als Eingangspforte für Tuberkelbacillen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 4. p. 177.

Fauconnet, Ch. J., Tuberkulöse Processe u. Lymphocyten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 1 u. 2. 5 u. 6. p. 167. 600. 1904. 1905.

Fernand, Marcel, Le diagnostic de la méningite cérébro-spinale épidémique. Gaz. des Hôp. 32.

Filep, Julius, Der Typhus in Ungarn. Ungar. med. Presse XI. 6.

Findlay, John Wainman, and R. M. Buchanan, Case of typhoid cholecystitis in which the usual symptoms of typhoid were absent and in which the bacillus typhosus was isolated during life from the cystic and intestinal contents. Glasgow med. Journ. LXV. 3. p. 177. March.

Fischer, Bernhard, Die Bekämpfung d. Diphtherie mit Berücksichtigung der b. einer Epidemie in einem Automatenrestaurant gemachten Erfahrungen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6. 7.

Fischer, Bernhard, u. W. Fischer-Defoy, Die Infektionswege d. Tuberkulose. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 24. 1905; IX. 3. 1906.

Fokker, A. P., Cholerabacillen en cholera. Nederl. Weekbl. I. 6.

Forster, W. H. C., Malta fever in India. Isolation of the micrococcus Melitensis from the milk of a domestic goat in the Punjab. Lancet Febr. 17.

Fowler, C. Owen, The administrative control of pulmonary phthisis. Brit. med. Journ. March 31. p. 769.

Fraenkel, A., Ueber die Verbreitungswege der Lungentuberkulose vom klin. Standpunkte. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 9.

Fraenkel, Eugen, Ueber Allgemeininfektionen durch d. Bacillus pyocyaneus. Virchow's Arch. CLXXXIII. 3. p. 405.

Freeth, H., Varicella bullosa. Brit. med. Journ. March 24. p. 679.

Friedemann, Ulrich, Die Bekämpfung des Malariafiebers. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 8.

Gaehtgens, Walter, Ueber einen Fall von Mischinfektion von Typhus u. Paratyphus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Genersich, Gustav, Incubation b. Masern. Ungar. med. Presse XI. 7. 8.

Germano, E., La rabbia sviluppata può guarire? Tommasi I. 9.

Glückmann, S., Offene städtische Sanatorien. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 10.

Goebel, Fall von Dysenterie, in China acquirirt; Tod an nicht diagnosticirtem Leberabscess nach über 4jähr. Krankheit. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 11.

Goldschmidt, J., Die Errichtung eines internationalen subtrop. Instituts f. menschl. Infektionskrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 9.

Goldschmidt, J., Die Pest auf Madeira. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Grassl, J., Die gegenwärt. Tuberkulosemortalität in Bayern. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXXVIII. 2. p. 304.

Gregory, W. Herbert, Note on a case of tetanus after the induction of premature labour. Lancet March 31. p. 903.

Griffin, Walter A., The open-air treatment of tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 11. p. 288. March.

Gubb, Alfred S., The psychology of the tuberculous. Lancet March 3.

Haedicke, Ueber Appetitlosigkeit u. appetitanregende Mittel b. Lungentuberkulose. Therap. Monatsh. XX. 3. p. 127.

Haentjens, A. H., Ondersteuning van het lymphstelsel bij zijn verweer tegen tuberculose. Nederl. Weekbl. I. 13.

Haentjens, Die Verbreitung d. Tuberkulose d. Lymphgebieten entlang. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. V. 2. p. 205.

Hall, J. N., and S. D. Hopkins, Tuberculous meningitis. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 4. p. 242. April.

Hamburger, Franz, Ein Fall von angeb. Tuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. V. 2. p. 197.

Hamer, W. H., On epidemic disease in England: the evidence of variability and the persistence of type. Lancet March 10. 17.

Hammerschmidt, Ein Beitrag zur Typhusdiagnose aus Faeces. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Harland, G. B., Diagnostic and prognostic value of the examination of the throat in pulmonary tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 10. p. 504. March.

Harr, H. A., A case of cerebrospinal meningitis indicating that it may be of a contagious nature. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 6. p. 273. Febr.

Hauser, G., Ueber einen Fall von beiderseit. abgeheilter Lungenspitzentuberkulose mit Bronchiektasien u. gleichzeit. Tuberkulose d. Kehlkopfs. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 99. 1905.

Hawes, John B., The early diagnosis and the aggressive treatment of pulmonary tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 14. p. 373. April.

Hecker, Der Einfluss d. Lungentuberkulose auf d. Erwerbsfähigkeit b. 300 Militärinvaliden. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 4. p. 225.

Heimann, Georg, Cykl. Verlauf b. Lungentuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. V. 1. p. 61.

Heinemann, Epikrit. Bemerkungen zu einem Fall auffälliger nervöser Symptome bei allgem. Miliartuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Herman, Martin, Les agglutines sèches dans le diagnostic des maladies infectieuses. Belg. méd. XIII. 11.

Herzog, Maximilian, On beri-beri in the Japanese army during the late war and on the kakke-coccus of *Okata Kokubo*. Philipp. Journ. of Sc. I. 2. p. 169.

Hesse, P., Ueber d. Auskunfts- u. Fürsorgestellen f. Lungenkranke. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXXVIII. 2. p. 289.

Hettersdorf, Ein complicirter Fall einer Infektionskrankheit in Kamerun. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 6. p. 176.

Hirst, George S. S., The Turks and Caicos islands as a resort for cases of pulmonary tuberculosis. Lancet April 14.

Hirtz, Tuberculose et emphysème. Gaz. des Hôp. 45.

Hödlmoser, Das Rückfallfieber, mit besond. Berücksicht. d. modernen Streitfragen. [Würzb. Abhandl. VI. 5.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 32 S. 75 Pf.

Hofbauer, Ludwig, Zur Pathogenese d. Lungentuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 6.

Hofbauer, Ludwig, Ursachen d. Disposition d. Lungenspitzen f. Tuberkulose. Ztschr. f. klin. Med. LIX. 1. p. 38.

Hoffmann, A. C. A., Genezing van tuberculosis pulmonum na injecties van tuberculine. Nederl. Weekbl. I. 13.

Holitscher, Alkohol u. Tuberkulose. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 11. 12.

Holmgren, Israel, *Ehrlich's* Diazoreaktion als Prognosticon b. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 4. p. 300.

Holst, Peter F.; Lyder Nicolaisen; Yngvar Ustvedt, Undersögelser over livsvarigheden hos täringssyge i Norge. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. S. IV. 4. s. 425.

Hunter, William, On the complications of scarlet fever. Brit. med. Journ. Febr. 24.

Hutchinson, Woods, The heart in tuberculosis. New York med. Record LXIX. 9. p. 335. March.

Jacquerod, Traitement de la tuberculose pulmonaire par la tuberculine primitive de *Koch*. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 2. p. 76. Févr.

Jehle, Ludwig, Grippe-Endemie, hervorgerufen durch d. Micrococcus catarrhalis. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 3.

Jessler, Gustav, Zur Tuberkulinbehandlung. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 16.

Jochmann, G., Ueber d. Bakteriämie b. d. Lungentuberkulose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 5 u. 6. p. 558. 1905.

Jochmann, G., Beiträge zur Kenntniss d. Influenza u. Influenzabacillen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 470. 1905.

Jochmann, G., Zur Frage des Staphylokokkenerysipels. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVI. 1. p. 76.

Jochmann, G., Recidivirende Oculomotoriuslähmung als Complikation b. Typhus abdominalis. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 16.

Junker, Fritz, Ueber d. klin. Bedeutung d. *Ehrlich*'schen Diazoreaktion b. Lungentuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. V. 1. p. 1.

Kaczvinsky, Johann, Ueber die Therapie des Erysipels. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 4. p. 191.

Kaijser, F., Huru stort är antalet lungsotspatienter inom Västernorrlands län? Om antalet lungsotspatienter i allmänhet. Hygiea 2. S. II. 4. s. 349.

Kaupe, Wilhelm, Ikterus im Verlauf von Scharlach. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 7.

Keeler, Claude C., A plea for more conservative examination in suspected cases of pulmonary tuberculosis. New York med. Record LXIX. 14. p. 542. April.

Kennedy, J. Crawford, The distribution of Malta fever. Lancet March 24.

Kien, Georg, Die Masern in Strassburg, spec. an der Kinderklinik daselbst, die im Laufe der Epidemie 1903—1904 beobachteten Combinationen mit Diphtherie u. Scharlach. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 2. p. 139.

Kjer-Petersen, R., Ueber d. numerischen Verhältnisse d. Leukocyten b. d. Lungentuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. I. Suppl. p. 1.

Klieneberger, Carl, u. Harry Scholz, Ueber Nephroparatyphus mit Schwefelwasserstoffbildung im Urin. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 330.

Knape, Ernst V., Om behandlingen af meningitis cerebrospinalis epidemica med stora doser unguentum cinereum. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. 2. s. 100.

Knopf, S. A., The teachers part in the tuberculose problem. New York med. Record LIX. 7. p. 245. Febr.

Knopf, A., Heilstätten f. tuberkulöse Patienten u. deren med. u. sociale Aufgabe. New Yorker med. Mon.-Schr. XVI. 12. p. 509. 1905. — Ztschr. f. Tuberk. VIII. 4. p. 353. 1906.

Koch, Robert, Ueber afrikan. Recurrens. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 7.

Koch, R., Ueber d. derzeitigen Stand d. Tuberkulosebekämpfung. Nord. med. ark. Afd. II. N. F. V. 4. Nr. 13.

Köhler, F., u. M. Behr, Ueber suggestive Injektionsfieber b. Phthisikern. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 339. 1905.

Kolle, W., Ueber Paratyphus u. d. Werth d. Immunitätsreaktion für die Erkennung des Paratyphusbacillus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LII. 2. p. 287.

Korte u. Steinberg, Weitere Untersuchungen über die baktericide Reaktion des Blutserums der Typhuskranken. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 321. 1905.

Kolle, W., u. Strong, Ueber Schutzimpfung d. Menschen mit lebenden abgeschwächten Pestculturen. (Pestvaccination). Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 11.

Kraemer, C., Studie über d. Heilung u. Ausrottung d. Tuberkulose. Württemb. Corr.-Bl. LXXVI. 5. 6. 7. 8.

Krause, Paul, Ueber Infusorien im Typhusstuhle nebst Beschreibung einer bisher noch nicht beobachteten Art (Balantidium giganteum). Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 442.

Krokiewicz, A., Erfahrungen mit *Marmorek's* Serum bei der Lungenphthise. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 11.

Krulle, Ueber Malaria b. d. ostasiat. Besatzungsbrigade. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 1. p. 1.

Kutscher, K., Typhus, Wasser u. Nahrungsmittel. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 15.

Labbé, H., et G. Vitry, Contribution à l'étude des échanges azotés chez les tuberculeux. Revue de Méd. XXVI. 2. p. 113.

Labbé, Marcel, Les anémies des tuberculeux. Revue de Méd. XXVI. 3. p. 225.

Laffont, Marc, Sur la prétuberculose fondée sur le syndrome respiratoire et urinaire. Son identité avec la tuberculose classique. Progrès méd. 3. S. XXVI. 6.

Laffont, Marc, Recherche sur la tuberculose expérimentale. Progrès méd. 3. S. XXII. 12.

Landouzy, L., Poussières et tuberculose. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 12. p. 425. Mars 20.

Langhorst, Henry F., The curability of tuberculosis. New York med. Record LXIX. 11. p. 417. March.

Latham, Arthur; E. Percy Paton and H. Brice, A series of 4 cases of multiform streptococcic infection, apparently all derived from the same source. Lancet March 17.

Lawson, David, Some changes which take place in the lungs and pleura chiefly in pulmonary tuberculosis. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 405. 1905.

Lenhartz, Hermann, Ueber d. epidem. Genickstarre. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 81. 1905.

Leszynsky, William M., Epidemic cerebrospinal meningitis. New York med. Record LXIX. 9. p. 325. March.

Levin, Ernst, Traitement de la tuberculose par le sérum antituberculeux de *Marmorek*. Nord. med. ark. Afd. II. N. F. V. 4. Nr. 16.

Lillie, Cecil F., Measles complicating enteric fever. Brit. med. Journ. March 24. p. 678.

Lindén, K. E., Barnhem i antituberkulosarbetets tjenst. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. 2. s. 81.

Löwenstein, E., Ueberempfindlichkeit u. beschleunigte Reaktion. Mit Antwort von *C. v. Pirquet* u. *B. Schick*. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Longcope, Warfield T., Tuberculosis of the tho-

racico duct and acute miliary tuberculosis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VIII. 5. p. 131. 1905.

Lorenz, Paul, Ueber suggestive Temperatursteigerungen b. Tuberkulösen. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. V. 2. p. 183.

Lüdke, H., Untersuchungen über d. bacilläre Dysenterie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Lüdke, H., Beobachtungen über d. bacilläre Dysenterie im Stadtkreise Barmen (1904 u. 1905). Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 5. 6. 7.

Lüthi, Malaria u. Glykosurie. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 8.

Lundborg, Herman, Om förekomsten af tuberkulos på anstalter för sinnessjuka och åtgärder för dess bekämpande. Hygiea 2. R. II. 4. s. 335.

Maag, H., Kan en Difterisepidemi stoppes ved präventive Indspröitninger af Antidifteri-Serum. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 9.

Maag, H., En Tyfusepidemi hidrörende fra Vandväcksvandet. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 9.

Mc Cleave, T. C., Pathology and treatment of tetanus. Calif. State Journ. of Med. IV. 4. p. 128. April.

Macfadyen, Allan, Upon the properties of an antityphoid serum obtained from the goat. Brit. med. Journ. April 21.

Malafosse, Le paludisme à Géryville (Sud-Oranais). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 2. p. 111. Févr.

Malméjac, F., Persistance de l'acidité urinaire dans la tuberculose. Echo méd. du Nord X. 13.

Marchoux, E., et P. L. Simond, Etudes sur la fièvre jaune. Ann. de l'Inst. Pasteur XX. 1. 2. 3. p. 16. 104. 161. Janv.—Mars.

Maroy, L., Le traitement de la tuberculose pulmonaire d'après la méthode du Dr. *Maréchal*. Presse méd. belge LVIII. 3.

Marshall, D. G., Beri-beri. An infected European crew at Leith. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 2. p. 111. Febr.

Martin, Ed., Postoperativer Tetanus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 14.

Martin, Max, Ein Fall von Heilung eines Tetanus traumaticus durch Seruminjektion in d. Tropen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 4. p. 101.

Martin, Sidney, The diagnosis and treatment of tuberculous pleurisy. Lancet March 3.

Martinez, Florencio, Tuberculose pulmonaire traitée par les injections de phosote combinées avec la tuberculine *Maréchal*. Presse méd. belge LVIII. 10.

Máthé, G., Ueber d. Scarlatina chirurgica. Ungar. med. Presse XI. 5.

Mérieux, M., Diagnostic de la tuberculose. Revue de Méd. XXVI. 2. p. 155.

Mersereau, William Jay, Report of the apparent cure of 2 cases of pulmonary tuberculosis treated in the annex of the post-graduate hospital. Post-Graduate XXI. 3. p. 272. March.

Meyer, Fritz, u. Werner Neumann, Ueber hämorrhag. Diathese b. Typhus abdominalis. Ztschr. f. klin. Med. LIX. 1. p. 133.

Meyerhoff, M., Zur Typhusdiagnose mittels des Typhusdiagnosticum von *Ficker*. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5.

Miller, A. E., and G. A. Turner, A brief epitome of some of the recent literature on beriberi with observations on that disease in South Africa. Transvaal med. Journ. I. 7. 8. p. 220. 256. Febr., March.

Minet et Gaehlinger, Sur un cas de tétanos céphalique. Echo méd. du Nord X. 9.

Minne, L'infection tuberculeuse. Progrès méd. belge LVIII. 6.

Monnart et Laforgue, Péritonite par perforation, à évolution paradoxale au cours d'une fièvre typhoïde. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 2. p. 129. Févr.

Morgenroth, Erfahrungen über d. Chininprophylaxe b. d. südwestafrikan. Schutztruppe aus d. J. 1904 5. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 2. p. 133.

Moutier, François, Septico-pyohémie à pneumocoques; pneumonie; pleurésie; pyopérihépatite; abcès du foie; endocardite; méningite cérébro-spinale. Gaz. des Hôp. 28.

Müller, Erfahrungen d. Medicinalbeamten d. Regierungsbezirks Stade mit d. *Ficker*'schen Typhusdiagnosticum. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXXVIII. 2. p. 357.

Müller, Reiner, Diphtheriebacillenähnl. Stäbchen b. Anginen mit scharlachart. Exanthem. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Neech, J. T., A note of a case of confluent varicella. Lancet Febr. 24. p. 515.

Negri, A., u. D. Pane, Eine Dysenterieepidemie in d. Provinz Pavia. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Neisser, Ernst, Ueber Sondenpalpation b. Bronchialdrüsen b. gewissen leichten Formen d. Tuberkulose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 28.

Nichols, John H., What special instruction regarding tuberculosis should be given institution nurses and other employees? Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 3. p. 64. Jan.

Nightingale, P. A., Beri-beri on the Rand. Transvaal med. Journ. I. 7. p. 220. Febr.

Osborne, O. T., The treatment of cerebrospinal meningitis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 7. p. 325. Febr.

Ost, Wilhelm, Statistik der Lungenheilanstalten in d. Schweiz f. d. JJ. 1902, 1903 u. 1904, u. zusammenfassend über d. 5jähr. Zeitraum 1900—1904. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 3. p. 207.

Ostermann, A., Die Meningokokkenpharyngitis als Grundlage d. epidem. Genickstarre. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 11.

Pakes, Walter G. C., Tuberculosis in the Transvaal. Transvaal med. Journ. I. 7. p. 219. Febr.

Pappenheimer, A. M., 2 cases of glanders. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 173.

Penzoldt, F., Ueber d. Heilung d. tuberkulösen Pneumopyothorax. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 57. 1905.

Penzoldt, Einiges zur Frage der Tuberkulosebehandl. in Volksheilstätten. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Perrand, Marcel, Le diagnostic de la méningite cérébro-spinale épidémique. Gaz. des Hôp. 29.

Peters, Austin, The suppression of tuberculosis in our dairy herds. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 3. p. 67. Jan.

Pezopoulo, N., u. Jean P. Cardamati, Die Malaria in Athen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Philippi, H., Die Lungentuberkulose im Hochgebirge. Die Indikationen u. Contraindikationen dess., sowie die Anwendung des alten *Koch*'schen Tuberkulins. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 304 S. 6 Mk.

Phillips, Llewellyn, The distribution of Malta fever. Lancet Febr. 10. p. 401.

Pic et Petitjean, De quelques applications nouvelles de la médication vasomotrice au traitement des hémoptysies d'origine pulmonaire chez les tuberculeux. Lyon méd. CVI. p. 309. Févr. 18.

Pich, Camillo Vittorio, Contributo allo studio dell'erisipela. Rif. med. XXI. 9.

Poncet, Antonin, et A. Leriche, Anatomie pathologique du rhumatisme tuberculeux. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 11. p. 364. Nov. 13. — Lyon méd. CVI. p. 599. Mars 25.

Piéry, De l'asthme tuberculeux. Lyon méd. CVI. p. 461. Mars 4.

Pilcher, A. M., Antidiphtherial serum by mouth. Brit. med. Journ. Febr. 17. p. 379.

Poncet, Antonin, et René Leriche, Adé-

nomes du sein, du corps thyroïde etc., d'origine tuberculeuse. Lyon méd. CVI. p. 765. Avril 15.

Poncet, Antonin, et René Leriche, Anatomie pathologique du rhumatisme tuberculeux; tuberculose inflammatoire et ses localisations ostéo-articulaires. Gaz. des Hôp. 31.

Posnett, W. G. Tottenham, Notes on malaria in the Transvaal. Transvaal med. Journ. I. 6. p. 184. Jan.

Pratt, Joseph H., The „home sanatorium" treatment of consumption. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 8. p. 210. Febr.

Purdy, J. S., Enteric fever in the army. Lancet Febr. 3. p. 337.

Rahn, A., Die Diphtherie-Serumtherapie u. ihre Statistik. Ther. Monatsh. XX. 2. p. 78.

Reiche, F., Beiträge zur Kenntniss d. Angina exsudativa ulcerosa. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. V. p. 86. 1905.

Rhodes, T. Basil, Notes on the treatment of diphtheria. Brit. med. Journ. Febr. 17.

Riedinger, J., Ueber Masernosteomyelitis im Röntgenbild. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 2 u. 3.

Riedl, Zur Starrkrampfserumbehandlung. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 9.

Robin, Albert, La mortalité par tuberculose en France et en Allemagne. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 4. p. 115. Janv. 23. — Bull. de Thér. CLI. 6. p. 204. Févr. 15.

Robin, Albert, Indications thérapeutiques fondées sur la composition chimique comparée du poumon tuberculeux et du poumon sain. Bull. de Thér. CLI. 7. p. 267. Févr. 23.

Roeder, H., Die Lungentuberkulose im schulpflichtigen Alter. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 13.

Roepke, O., Die Behandl. d. Wäsche b. Tuberkuloseerkrankungen in d. geschlossenen Anstalt u. im Privathaushalte. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 3. p. 217.

Rogers, Albert E., The successfull treatment of tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 11. p. 291. March. — Post-Graduate XXI. 4. p. 372. April.

Rogers, O. F., Should the tuberculous insane in hospitals be segregated? Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 3. p. 62. Jan.

Rolleston, J. D., Hereditary syphilis and enteric fever. Brit. med. Journ. Febr. 10.

Rolleston, J. D., Antidiphtherial serum by mouth. Brit. med. Journ. March 31. p. 738.

Romano, Dario, Le enterorragie occulte nell'infezione tifica. Rif. med. XXII. 5.

Rosenberger, Randle C., A study of the mesenteric glands in their relations to tuberculosis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VIII. 5. p. 125. 1905.

Rosenfeld, Siegfried, Zur Statistik d. Infektionskrankheiten. Wien. med. Wchnschr. LVI. 6.

Rosenfeld, Siegfried, Die Ausbreitung der Tuberkulose in Oesterreich. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 5. p. 407.

Ross, E. H., The incubation period of Malta fever. Brit. med. Journ. April 28.

Ross, T. W. E., Some notes on Kopftetanus. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 3. p. 229. March.

Rosthorn, Alf., u. Alb. Fraenkel, Tuberkulose u. Schwangerschaft. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Rouyer, La tuberculose dans la garnison de Saint-Dié de 1894 à 1904. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 3. p. 189. Mars.

Royster, L. T., Vincent's angina. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 12. p. 608. March.

Ruck, Karl von, Immunisation in tuberculosis with special reference to the method of Prof. *v. Behring*. New York med. Record LXIX. 3. p. 85. Jan. — Ztschr. f. Tuberk. VIII. 5. p. 57.

Rumpf, E., Die Heilstätte Luisenheim d. Landesversicherungsanstalt Baden. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 5. p. 404.

Russell, William, The early diagnosis of pulmonary tuberculosis by the Roentgen rays. Brit. med. Journ. March 17. p. 650.

Schlossmann, Arthur, Ueber d. Entstehung d. Tuberkulose im frühesten Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. XLIII. 1—4. p. 92.

Schmaltz, Zur Kenntniss d. Verhaltens d. Cirkulationsapparates b. d. akuten Infektionskrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 10. 1905.

Schmidt, Adolf, Zur Behandl. d. Lungenphthise mit künstl. Pneumothorax. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 13.

Schröder, G., Streitfragen in d. Lehre vom Fieber d. chron. Lungentuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. V. 1. p. 73.

Schubert, Max, Beriberi u. Skorbut. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 79.

Schüller, Max, Ueber Parasitenbefunde in Blutpräparaten eines Gelbfieberkranken. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 7.

Sevestre et Lafosse, Méningite cérébro-spinale guérie sans sequelle. Revue d'Obst. et de Paed. XIX. p. 62. Févr.

Sievers, R., Om behandling i Finland af tuberkulos med *Marmoreks* antituberkulosserum. Finska läkaresällsk. handl. XLVII. s. 285. Mars.

Simon, Robert M., An aid to prognosis in typhoid fever. Brit. med. Journ. March 17. p. 620.

Skutezky, Alexander, Die an d. Klinik *v. Jaksch* in d. JJ. 1889—1903 beobachteten Fälle von Typhus abdominalis. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VII. 2. p. 14.

Smith, Theobald, What is the relation between human and bovine tuberculosis and how does it affect inmates of public institutions? Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 3. p. 60. Jan.

Sörensen, Om saakaldte „return cases" i. e. af udskrebne Södsken de smittede, paa Hospitalet genindlagte Tilfälde ved scarlatina. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 11. — Therap. Monatsh. XX. 3. p. 111.

Someren, G. A. van, Tuberculosis. Lancet April 14. p. 1069.

Sorgo, Josef, u. Erhard Suess, Ueber Endokarditis b. Tuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 7.

Spengler, Carl, Die Erbdisposition in d. Phthiseentstehung, ihre Diagnose u. Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 5.

Spirig, W., Temporäre Stenose d. Vena cava superior bei rechtsseit. Lungenphthise. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 3.

Stäubli, Carl, Meningismus typhosus u. Meningotyphus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 1 u. 2. p. 90. 1904.

Stäubli, Carl, Ueber d. Verhalten d. Typhusagglutinine im mütterl. u. fötalen Organismus. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Stark, Adolf, Tetanus traumaticus. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 7.

Stokes, Frank, Home hygiene and tuberculosis. Lancet Febr. 10. p. 404.

Stolte, K., Albuminurie b. Abdominaltyphus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 1 u. 2. p. 197. 1905.

Streng, P., Die Schutzimpfung d. Menschen mit lebenden abgeschwächten Pestculturen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 8. p. 235.

Székely, A., Ueber d. Behandlung d. Cirkulationsstörungen b. infektiösen Krankheiten. Ungar. med. Presse XI. 3.

Tedeschi, G., Semiologia e diagnosi delle tubercolosi larvate. Tommasi I. 9.

Tedeschi, V., Alcune considerazioni cliniche a proposito di patogenesi della pertosse. Tommasi I. 7.

Tileston, Wilder, The treatment of tuberculosis in public institutions. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 3. p. 66. Jan.

Townsend, David, Day sanatorium for con-

sumptives, Parker Hill, Boston. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 3. p. 69. Jan.

Tizzoni, Guido, u. Alessandro Bongiovanni, Ueber d. Heilwirkung d. Radiumstrahlen b. d. durch Strassenvirus verursachten Wuth. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Todd, John B., Saline beverages in typhoid fever and their effects on heat dissipation. New York med. Record LXIX. 15. p. 579. April.

Trevelyan, E. F., On the institution and sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis in relation to large centres of population. Lancet Jan. 27.

Troeger, Ueber d. Ursachen d. geringen Tuberkulosemortalität in England u. über die Bekämpfung der Tuberkulose unter d. armen Bevölkerung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXXI. 2. p. 388.

Tuberculose pulmonaire, traitement par le pneumothorax artificiel. Semaine méd. XXVI. 15.

Tuberkulose s. III. *Ansilotti, Bartel, Beitzke, Calmette, Dominici, Dünges, Marmorek, Rabinowitsch, Uffenheimer.* IV. 2. IV. 4. *Knauth, Raviart;* 5. *Alexander, Haubold, Hérison, Kümmell;* 6. *Askanazy;* 8. *Nonne;* 9. *Bickhart.* V. 1. *Adams, Bradford, Gebele, Hibbs, Poncet;* 2. a. *Finder, Henrici, Isemer;* 2. b. *Brissaud;* 2. c. *Broca, Göschel, Koenig, Naumann;* 2. d. *Mirabeau, Lewiasch.* VI. *Meckel.* VII. *Jung.* X. *Wolfrum.* XI. *Alexander, Baer, Imhofer, Mann, Massei, Panzer, Welty.* XIII. 2. *Calmette, Denys, Elsaesser, Hoffa, Rénon, Schneider, Whitcombe, Wodcock.* XVIII. *Achard, Bärmann, Küster, Metchnikoff.* XIX. *Frankenberger.*

Unruh, Oskar, Ueber d. 4. (*Filatow-Dukes*'sche) Krankheit. Deutsches Arch. f. klin. Chir. LXXXV. 1 u. 2. p. 1. 1905.

Vaillard, L., et Ch. Dopter. Sur le sérum antidysentérique. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 8. p. 265. Févr. 20.

Vas, Bernhard, Ueber Typhusbakteriurie u. deren Verhältniss zu d. Nieren. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 13.

Venema, T. A., Typhus-bestrijding. Nederl. Weekbl. I. 9.

Veninger, Ueberimpfung echter Menschenblattern durch eine Fliege. Wien. med. Wchnschr. LVI. 7.

Walder, Die Cerebrospinalmeningitis-Epidemie in Lommis (Kanton Thurgau) im Sommer 1901. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 3. 4.

Walsh, Joseph, Prognosis in tuberculosis of the lungs. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 12. p. 602. March.

Wassermann, A., u. C. Bruck, Experiment. Studien über d. Wirkung von Tuberkelbacillenpräparaten auf d. tuberkulös erkrankten Organismus. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 12.

Weinberg, W., Tuberkulose u. Familienstand. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXV. 3 u. 4. p. 85.

Werner, Zur Behandl. d. Tuberkulose mit Pneumin. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 2. p. 95.

Wiesner, Anton, Zur Differentialdiagnose der Diphtherie in der Landpraxis. Wien. klin. Rundschau XX. 5.

Woodcock, Louisa, A case of glanders. Lancet Febr. 3.

Würtzen, C. H., Ueber d. cutane Reflexhyperalgesie b. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 4. p. 275.

Wyatt, Bernard L., Report of an epidemic of measles in Mexico. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 4. p. 185. Jan.

Westenhoeffer, M., Ueber perihypophyseale Eiterung u. einige andere bemerkenswerthe Befunde bei Genickstarre. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 5.

Zabolotny, D., Un cas d'infection pesteuse dans le laboratoire. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XI. 4 et 5. p. 296. 1905.

S. a. III. *Bakteriologie.* IV. 6. Narich; 8. Jennissen, Schütze. V. 2. c. Daniell. VII. *Puerperalinfektion.* IX. Axisa, Nina. XIV. 2. Strasser. XV. Reuter. XVIII. Reischauer. XX. Goldschmidt.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Abrahams, R., Primary sarcoma of pleura and lung in a young girl. Post-Graduate XXI. 4. p. 331. April.

Allan, John, A case of croupous pneumonia. Brit. med. Journ. April 14. p. 860.

Arneth, J., Zum Verhalten d. Pectoralfremitus b. d. croupösen Lungenentzündung; einige Bemerkungen über d. Knistern b. derselben. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Bäumler, Ueber ein eigenthüml. Auftreten tympanit. Schallbezirke im Gebiete d. Flüssigkeitsansammlung b. Sero- u. Pyopneumothorax. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 11. 1905.

Bard, L., La lymphangite pulmonaire cancéreux. Semaine méd. XXVI. 13.

Berliner, Max, Zur Behandlung d. Heufiebers. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 13.

Breton, A., Pneumonie sèche chez une femme adulte non alcoolique. Gaz. des Hôp. 45.

Bunting, C. H., Haematogenous amoebic abscess of the lung. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 3. p. 73.

Carpenter, George, A case of dermoid tumour of the mediastinum in a child aged 2 years. Lancet Febr. 3.

Carnot, P., et P. Amet, Cavité pulmonaire à épithélium Malpighien. Arch. de Méd. expérim. XVIII. 2. p. 275. Mars.

Cattle, Charles H., Some points in the prognosis and treatment of croupous pneumonia. Lancet March 3.

Chavigny, Pleurésies simulées. Gaz. des Hôp. 16.

Clarke, Thomas Wood, and David Marine, Pulmonary gangrene following foreign bodies in the bronchi. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 3. p. 505. March.

Deléarde, Sur un cas de pleurésie purulente à pneumocoques. Echo méd. du Nord X. 5.

Edens, Ueber Bronchiolitis obliterans. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 5 u. 6. p. 598.

Erben, Franz, Die cytolog. u. hämatolog. Untersuchung eines Falles von primärem Endothelioma pleurae. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VII. 2. p. 3.

Evans, H. Meier, A case of empyema treated with antistreptococcus serum. Brit. med. Journ. April 7. p. 799.

Ewart, William, and Flora Murray, Pleuritic effusion treated with adrenalin by the preliminary intraserous injection method. Brit. med. Journ. April 28.

Goenner, Alfred, Zur Therapie d. Heufiebers. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 6.

Gorkom, W. J. van, Ephemere pneumonie. Nederl. Weekbl. I. 6. blz. 350.

Greene, Charles Lyman, Rhythmic lateral displacement of the heart as a sign of unilateral pleuritic exsudate. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 3. p. 519. March.

Gröber, A., Ein Beitrag zur klin. Diagnostik d. intrathorakalen Erkrankungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 241. 1904.

Hamburger, Franz, Ueber paravertebrale Dämpfung u. Aufhellung b. Pleuritis. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 14.

Hare, Francis, The vasomotor factor in asthma. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 14. p. 701. April.

Haus, G. H., Asthmainhalator. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 2. Forhandl. 5. 253.

Heineke, A., u. Fr. Deutschmann, Das Verhalten d. weissen Blutzellen während d. Asthmaanfalles. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Hofbauer, Ludwig, Die Dyspnöe b. d. exsudat. Pleuritis. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 15.

Holmgren, Israel, Ein prakt. System, Athemgeräusche auf Schablonen d. Brustkorbes graphisch darzustellen. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 5. p. 371.

Jezierski, P. V., Zur Pathologie d. Asthma bronchiale. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 342. 1905.

Johns, S. P., Treatment of pneumonia. Ther. Gaz. 3. S. XXII. 2. p. 79. Febr.

Jürgens, Experimentelle Untersuchungen über d. Pneumokokkenvirulenz während d. Pneumonie. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 236.

Knight, Charles H., The serum treatment of hay fever. New York med. Record LXIX. 10. p. 379. March.

Kohl, August, Ein Beitrag zur Kenntniss d. congenitalen Lungensyphilis. Arch. f. Kinderhkde. XLIII. 1—4. p. 54.

Kokawa, Ichijiro, Beitrag zur Kenntniss der Lungensyphilis d. Neugeb. u. Erwachsenen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 2 u. 3. p. 319.

Krönig, G., Ueber d. Verhalten d. medialen Abschnitts d. hinteren oberen Dämpfungsgrenze b. pleuralen Flüssigkeitsansammlungen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 13. 17.

Le Fevre, Egbert, Some problemes in the treatment of pneumonia. New York med. Record LXIX. 8. p. 285. Febr.

Loeb, Hanau W., Le traitement du rhume des foins au moyen du sérum. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 134.

Loomis, Henry R., The present treatment of pneumonia. Ther. Gaz. 3. S. XXII. 2. p. 75. Febr.

M'Kenzie, Ivy, Broncho-pneumonia and abscess of lung. Glasgow med. Journ. LXV. 4. p. 257. April.

Memmi, Guglielmo, La diplococcemia (*Talamon-Fränkel*) nella pneumonite crupale. Rif. med. XXII. 7.

Mendel, Henri, L'injection trachéale simplifiée. Son emploi dans le traitement des affections respiratoires et notamment de la tuberculose pulmonaire. Paris. F. R. de Rudeval. 8. 77 pp. 1 Frc. 50 Cen.

Micheleau, E., Sur un cas d'abcès du foie ouvert dans le poumon droit et la plèvre. Gaz. des Hôp. 12.

Middleton, George S., Diagnostic of pleural effusion with special reference to empyema. Glasgow med. Journ. LXV. 2. p. 138. Febr.

Nash, W. Gifford, Pneumothorax due to muscular exertion in a healthy lad. Lancet Febr. 17.

Nordmann et Mouttot, Sur un cas de pleurésie purulente double consécutive à une pneumonie double; traitement par des ponctions aspiratrices répétées; guérison. Lyon méd. CVI. p. 209. Févr. 4.

Northrup, W. P., Cold fresh air treatment of pneumonia. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 8. p. 216. Febr.

Pässler, H., Zur Serumtherapie d. fibrinösen Pneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 361. 1905.

Paller, E., A few more words concerning mice and pneumonia. New York med. Record LXIX. 4. p. 135. Jan.

Pater, H., et L. Rivet, Sur un cas de sarcome primitif du poumon. Arch. de Méd. expérim. XVII. 1. p. 85. Janv.

Perry, Alfred W., New etiology and treatment of chronic bronchitis. Calif. State Journ. of Med. IV. 3. p. 83. March.

Predtetschensky, W., Ueber d. Struktur u. d. diagnost. Bedeutung d. *Curschmann*'schen Spiralen b. Asthma bronchiale. Ztschr. f. klin. Med. LIX. 1. p. 29.

Pulvirenti, Stefano, Un nuovo metodo di cura della pulmonite crupale. Rif. med. XXII. 16.

Reichmann, Ed., Schlussbemerkungen zur Mechanik d. Expektoration. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 575.

Rieder, H., Ein Beitrag zur klin. Diagnose d. Lungenabscesse. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Risel, W., Aspergillus niger b. Pneumonomycosis aspergillina. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 255. 1905.

Robinson, Beverley, Some points for discussion relating to the prevention and treatment of pneumonia. New York med. Record LXIX. 14. p. 529. April.

Rosenbach, O., Die paravertebrale Aufhellungszone b. pleurit. Exsudaten (sogen. Garland'sches Dreieck). Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 15.

Schläpfer, V., Die Lösungsverhältnisse d. Pneumonia fibrosa u. Pneumonia tuberculosa s. caseosa. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. V. 1. p. 43.

Schrötter, Hermann von, Ueber Bewegungserscheinungen an d. menschl. Bronchien. Wien. klin. Rundschau XX. 15.

Seidel, Hans, Ein Apparat zur Nachbehandlung d. offenen Pneumothorax. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 8.

Smith, Edwin Temple, Vaso-dilatation in haemoptysis. Brit. med. Journ. April 21.

Solberg, M., Heftplasterbandage ved hold. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 3. s. 368.

Smith, Andrew H., What constitutes pneumonia. New York med. Record LXIX. 5. p. 174. Febr.

Sutherland, G. A., Chronic bronchitis and adiposity. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 4. p. 310. April.

Tauber, Siegfried, Zur Serumbehandlung d. croupösen Lungenentzündung. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 11.

Vogelius, F., Paralyse under Forlöbet af kroupös Pneumoni. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 13.

Voltolini, Ueber einen Fall von malignem Mediastinaltumor mit aussergewöhnl. schnellem Verlauf. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 9.

Weaver, H. B., Pneumonia. New York med. Record LXIX. 6. p. 212. Febr.

Weber, H. W., A case of primary sarcoma of the lung. Lancet March 31.

Wilks, H. L. E., Traumatic pneumonia. Brit. med. Journ. March 24. p. 679.

Zabel, Erich, Das Spiel d. Zwerchfells über d. Pleurasinus u. seine Verwerthung in d. Praxis. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 178 S. 4 Kr. 80 H.

Zimmermann, Karl, Beiträge zum Entwickelungsmechanismus d. mediastinalen Emphysems u. Pneumothorax. Arch. internat. de Chir. II. 5. p. 487.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Karcher, Köster, Lossen, Pembrey, Schwarz, Stinelli. IV. 2. Brauer, Doerfler, Dunham, Hirtz, Lawson, Martin, Moutier, Neisser, Penzoldt, Piéry; 4. Brunzlow. V. 2. c. *Chirurgie d. Lunge.* VII. Leopold. XIII. 2. Allan, Eichhorst, Fink, Schulthess, Volland. XIV. 4. Lissauer.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Abrahams, R., Aortic insufficiency and mitral stenosis. Post-Graduate XXI. 4. p. 339. April.

Albert-Weil et Mougeot, Action des bains hydroélectriques dans diverses affections cardio-vasculaires. Bull. de Thér. CLI. 14. p. 543. Avril 15.

Allbutt, T. Clifford, Arterial diseases. Brit. med. Journ. Febr. 3. p. 294.

Allbutt, T. Clifford, Angina pectoris without apparent disease of the heart or blood vessels. Brit. med. Journ. April 21.

Baemeister, Zur Casuistik d. primären Herzgeschwülste. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVII. 7.

Barr, James, Angina pectoris. Brit. med. Journ. Febr. 17. p. 411.

Barr, J. Stoddart, Fatal case of septic thrombosis of the lateral sinus, secondary to chronic otitis media purulenta in the left ear, and complicated with septic infarctions in the right lung. Lancet March 24.

Beck, Rudolf, Touristik u. Herz. Wien. med. Wchnschr. LVI. 6. 7.

Bennion, J. M., A case of adhaesive mediastino-pericarditis. Brit. med. Journ. Febr. 10.

Bergó, André, Ruptures spontanées de l'aorte. Gaz. des Hôp. 38.

Bernstein, E. P., A case of ruptured aortic aneurysm. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 85.

Bozzolo, C., Arteriosclerosi; disbasia angiosclerotica. Tommasi I. 5.

Brouardel, Georges, et Maurice Villaret, Contribution à l'étude du pouls lent permanent. Arch. de Méd. expérim. XVIII. 2. p. 220. Mars.

Bruhns, C., Ueber Aortenerkrankung b. congenitaler Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 8.

Brunzlow, 2 Fälle von sekundärer Myokarditis nach fibrinöser Lungenentzündung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 4. p. 237.

Burwinkel, O., Die Herzleiden, ihre Ursachen u. Bekämpfung. 7.—9. Aufl. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 56 S. mit 1 Abbild. im Text. 1 Mk. 20 Pf.

Busse, Otto, Ueber Zerreissungen u. traumat. Aneurysmen d. Aorta. Virchow's Arch. CLXXXIII. 3. p. 440.

Castellino, P., Un caso tipico di angio-ipotonia costituzionale. Tommasi I. 12.

Cattermole, George H., A report of cases of heart disease. Physic. a. Surg. XXVII. 11. p. 493. Nov. 1905.

Chessman, F. N., A congenital heart lesion. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 68.

Chiari, H., Ueber d. diagnostische Bedeutung d. Mesaortitis productiva. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 12.

Cocks, Gerhard H., Tricuspid stenosis. Post-Graduate XXI. 4. p. 343. April.

Cocks, Gerhard H., Mural thrombus of the left auricle. Post-Graduate XXI. 4. p. 347. April.

Cooper, C. M., Demonstration of dilatations of the descending aorta. Calif. State Journ. of Med. IV. 4. p. 123. April.

Curl, Sydney Walter, On the arterial pulse, its physiology and pathology. Lancet April. 21.

Curtin, E., Angina pectoris without apparent disease of the heart or blood vessels. Brit. med. Journ. April 14. 28. p. 858. 1013.

Ellis, Richard, Functional heart murmurs. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 14. p. 708. April.

Erben, Franz, Klin. u. chem. Beiträge zur Lehre von d. exsudativen Perikarditis. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VII. 2. p. 45.

Erlenmeyer, Albrecht, Die Steigerung des arteriellen Drucks b. d. Arteriosklerose u. deren Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 7.

Escherich, Embolische Processe b. postdiphther. Herzschwäche. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 3.

Faber, Arne, Om Undersögelse af Hjertet. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 17.

Ferrannini, Andrea, L'angio-ipotonia costituzionale. Tommasi I. 1.

Fichtner, Ueber zweifelhafte Herzerkrankungen u. ihre militärärztl. Beurtheilung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 2. p. 87.

Finkelnburg, Rudolf, Beitrag zur Frage d. sogen. Herzblocks b. Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 586. 1905.

Finkelnburg, Rudolf, Ueber Dissociation von Vorhof- u. Kammerrhythmus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 462.

Finny, John Magee, Bradycardia with arrhythmia and epileptiform seizures. Brit. med. Journ. April 28.

Flesch, H., u. A. Schossberger, Diagnose u. Pathogenese der im Kindesalter häufigsten Form der Concretio pericardii cum corde. Ztschr. f. klin. Med. LIX. 1. p. 1.

Förster, Fritz, Ueber Myokarditis u. Gefässerkrankungen im Kindesalter, insbes. b. akuten Infektionskrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 33. 1905.

Forstmann, Richard (in Verbindung mit Faust u. Flachs), Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete d. Physiol. u. Pathol. d. Herzens. Schmidt's Jahrbb. CCXC. p. 113. 225.

Frankenheimer, Jules B., Preliminary report on phlebo-sclerosis. Calif. State Journ of Med. IV. 2. p. 54. Febr.

Franze, Paul C., Estimation of the functional power of the heart by the aid of ortho-diagraphy. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 3. p. 223. March.

Fridezko, R., Ueber 2 Fälle pulsirender Oberschenkelvaricen. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 14.

Geipel, P., Untersuchungen über rheumat. Myokarditis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 75. 1905.

Gerhardt, D., Beitrag zur Lehre von d. Extrasystolen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 509. 1905.

Godson, L. J., A case of phlebolithes of the upper arm. Lancet April 21. p. 1109.

Goldscheider, Fall von Herzneurose u. Arteriosklerose nach Trauma. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 17.

Groedel II., Theodor, Linkseit. Trommelschlägelfinger b. Aneurysma arcus aortae. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6.

Guttmann, W., Ueber d. Bestimmung d. sogen. wahren Herzgrösse mittels Röntgenstrahlen. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 353.

Hammerschmidt, Ein Fall von plötzl. entstandener Verlagerung d. Herzens. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 4. p. 240.

Hart, Carl, Ueber d. Embolie d. Lungenarterie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 449. 1905; LXXXV. 5 u. 6. p. 621. 1906.

Hasebroek, K., Ueber d. Behandlung d. Angina pectoris u. verwandter Zustände durch Heilgymnastik u. Massage d. Thorax. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 6. p. 565.

Haward, Warrington, On phlebitis and thrombosis. Lancet March 10. 17.

Heitler, M., Ueber d. Zusammenfallen von Volumenveränderungen d. Herzens mit Veränderungen d. Pulses. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 10.

Hennig, Artur, Technik, Wirkungen u. Indikationen d. Hydro-Elektrotherapie b. Anomalien d. Kreislaufs. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 2 u. 3. p. 152.

Hering, H. E., Ueber d. häufige Combination von Kammervenenpuls mit Pulsus irregularis perpetuus. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 6.

Hirschfeld, Felix, Ueber Arteriosklerose u. Nephritis. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 13. 14.

Hoffmann, F. A., Ueber d. moderne Therapie d. chron. Herzkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 14.

Holst, Peter F., Tör-kur ved hjertesygdom. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 2. s. 153.

Inada, Ryokichi, Experim. Untersuchungen über d. Form d. Herzmuskelkerne u. Bemerkungen über d. Verhalten d. Aorta b. experimentell erzeugter Insufficienz d. Aortenklappen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 3 u. 4. p. 274. 1905.

Joachim, G., 4 Fälle von Störung d. Reizleitung im Herzmuskel. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 373. 1905.

Klieneberger, Carl, Ueber d. Fortleitung von Herz- u. Gefässgeräuschen im Thorax. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 1 u. 2. p. 130. 1904.

Knauth, Ein eigenart. Verlauf u. Obduktionsbefund

von chron. Herztuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16.

Knecht, C., Ueber d. Einfluss d. Aufstehens auf d. Urinausscheidung Herzkranker. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 3 u. 4. p. 266. 1905.

Koller-Aeby, 2 Fälle von Atresie d. Pulmonalis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 228. 1904.

Kühne, Marie, Ueber 2 Fälle congenitaler Atresie d. Ostium venosum dextrum. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 2. p. 250.

Kümmell, Richard, Ueber d. Sklerose d. Eingeweidearterien d. Bauchhöhle. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVII. 4.

Laub, M., Ueber eine eigenthüml. Veränderung d. Zunge b. Insufficienz d. Herzens. Wien. med. Wchnschr. LVI. 10. — Mitth. d. Ver. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. Beil. III.

Le Gendre, Les courants de haute fréquence contre la cryesthésie des artérioscléreux hypertendus. Bull. de Thér. CLI. 6. p. 220. Févr. 15.

Leuchtweis, W., Beitrag zur Lehre von d. *Adams-Stokes*'schen Krankheit. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 456.

Libman, E., A case of embolic aneurisms. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 88.

Lichtheim, Ueber einen Fall von *Adams-Stokes*'scher Krankheit mit Dissociation von Vorhof- u. Kammerrhythmus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 360. 1905.

Lommel, Felix, Ueber anfallsweise auftretende Verdoppelung d. Herzfrequenz. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 495.

Mackenzie, J., Arterio-sclerosis. Brit. med. Journ. Febr. 10. p. 319.

Minervini, Leone, Un caso di polso raro permanente. Rif. med. XXII. 13.

Morison, Alexander, Angina pectoris. Brit. med. Journ. March 24. p. 713.

Moritz, F., Ueber d. Bestimmung d. sogen. wahren Herzgrösse mittels Röntgenstrahlen. Ztschr. f. klin. Med. LIX. 1. p. 111.

Müller, Friedrich, Ueber Galopprhythmus d. Herzens. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Mummery, P. Lockhart, The administration of adrenalin in cases of failure of the circulation. Lancet March 17. p. 790.

Pappenheimer, A. M., Stenosis of the aorta at the juncture of the isthmus. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 177.

Pearce, Richard M., and E. Mac D. Stauton, Experimental arteriosclerosis. Albany med. Ann. XXVII. 2. p. 77. Febr.

Pearson, Karl, Angina pectoris. Brit. med. Journ. March 17. p. 650.

Pitt, G. Newton, Cases of fungating endocarditis followed by convalescence. Med. chir. Transact. LXXXVIII. p. 97. 1905.

Pojariski, J. F., Du tissu élastique des ventricules du coeur à l'état normal et pathologique. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XI. 4 et 5. p. 309. 1905.

Porter, Wm. H., Treatment of cardiac conditions. Post-Graduate XXI. 1. p. 36. Jan.

Raviart, G., La tuberculose du myocarde. Arch. de Méd. expérim. XVIII. 2. p. 111. Mars.

Raw, Nathan, The treatment of malignant endocarditis by the rectal administration of antistreptococcic serum. Lancet April 21.

Rihl, J., Zur Erklärung d. Vergrösserung d. postextrasystol. Systole d. Säugethierherzens. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 1.

Russell, William, On the relation of angina pectoris and allied conditions to an arterio-cardiac reflex having its origin in the abdomen. Brit. med. Journ. Febr. 10.

Russell, William, Angina pectoris. Brit. med. Journ. Febr. 24. p. 423.

Saathoff, Beitrag zur Pathologie d. Art. basilaris (Trauma, Thrombose, Lues, Aneurysma). Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 384. 1905.

Salaghi, S., Une variété clinique de l'insuffisance mitrale. Revue de Méd. XXVI. 4. p. 351.

Scherf, Herzkrankheiten. Ihre Behandlung durch d. Quellen von Orb. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 31 S.

Schmidt, Ad., Ueber d. Wechselbeziehungen zwischen Herz- u. Magendarmleiden. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 14.

Scudder, Charles L., Cerebral embolism following ligation of the external carotid artery. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 12. p. 317. March.

Singer, Gustav, Congenitaler Herzfehler (Offenbleiben d. Ductus Botalli u. Stenose d. Art. pulmonalis). Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 3.

Stadler, Ed., Ueber d. Massenverhältnisse d. Kaninchenherzens b. experimentell erzeugter Tricuspidalinsufficienz. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 1 u. 2. p. 71. 1905.

Sturrock, James P., A case of rupture of the heart. Brit. med. Journ. March 3. p. 500.

Tauszk, Fr., Einzelne senile u. endoarteriit. Symptome. Ungar. med. Presse XI. 3.

Veiel, Fritz, Ueber d. Beziehungen von seelischen Empfindungen zu Herzstörungen. München med. Wchnschr. LIII. 7.

Weinberger, M., a) Aneurysma d. Art. anonyma. — b) Durchlöcherung d. Aortenklappen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 3.

Winterberg, Heinrich, Ueber Herzflimmern u. seine Beeinflussung durch Kampher. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 182.

Zentmayer, Wm., and T. H. Weissenburg, Primary cavernous sinus thrombosis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 239. Febr.

Zesas, Denis G., Ueber Kropfherz. Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch. XLIV. 11.

S. a. I. Loeb. II. *Anatomsie u. Physiologie.* III. Forster. IV. 2. Aikman, Bolton, Hutchinson, Schmalz, Sorgo, Spirig, Szekely; 5. Adler, Benneke, Bishop, Castellino, Gant, Kelsey, Kornfeld, Martin, Ricketts, Tuttle; 6. Loeb, Pässler; 8. *Basedow'sche Krankheit,* Grant, Levi, Nordentoft, Pontoppidan, Régis, Rindfleisch, Ruston; 9. Eschle; 10. Kopp, Rehn; 11. Bruhns. V. 1. Frisch, Reinecke, Siegel; 2. a. Hédon, Irvine, Oppenheimer, Wingrave; 2. c. *Chirurgie d. Herzens u. d. grossen Gefässe;* 2. e. Kern, Schenk. VII. Guerdjikoff, Nacke. XI. Cholema. XIII. 2. Buttler, Forster, Korányi. XIV. 2. Lenonnard.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.*

Adler jr., Lewis H., The treatment of hemorrhoids. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 3. p. 149. March.

Aldor, Ludwig von, Ueber d. Untersuchung d. Chemismus d. Magens auf natürl. Wege ohne Anwendung d. Magensonde (*Sahli*'sche Desmoidreaktion). Ungar. med. Presse XI. 11.

Alexander, M., Beitrag zur Tuberkulose d. Magens. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 212.

Anley, F. E., Ascaris lumbricoides and appendicitis. Brit. med. Journ. March 24.

Auerbach, B., Diagnose u. Therapie d. spindelförm. Dilatationen d. Speiseröhre. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 150.

Austin, Maynard A., Perforating ulcers of the duodenum. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 12. p. 597. March.

Battle, William Henry, On the acute abdomen. Lancet Jan. 27, Febr. 3. 17. 21.

Bell, J., Unusual case of liver abscess; death. Lancet Febr. 10. p. 373.

Benedict, A. L., The determination of the gastric area with special reference to transposition of viscera, hourglass stomach, gastroptosis etc. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 10. p. 499. March.

Benedict, A. L., What causes the pylorus to relax? New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 14. p. 704. April.

Bennecke, H., Ueber cavernöse Phlebektasien d. Verdauungstractus. Virchow's Arch. CLXXXIV. 1. p. 171.

Binnie, J. F., Hepatoptosis or floating liver. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 4. p. 578. April.

Bishop, Herbert M., The treatment of hemorrhoids. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 3. p. 160. March.

Bittorf, A., Zur Pathogenese d. angeborenen Stuhlverstopfung (*Hirschsprung*'sche Krankheit). Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6.

Bittorf, A., Zur Klinik d. umschriebenen Entzündungen d. Dickdarms u. seines Peritonaeum. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 487.

Blecher, Ueber d. Perforation d. Magen- u. Zwölffingerdarmgeschwüre. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 3. p. 170.

Bloch, C. E., Den medfödte Pylorusstenose og dens Behandling. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 5. 6. 7.

Blondiau, V., A propos de corps étrangers de l'oesophage. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 447.

Blum, L., u. E. Fuld, Ueber d. Vorkommen eines Antipepsins im Magensaft. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 505.

Briggs, W. A., Gastroenteric autointoxication. Calif. State Journ. of Med. IV. 4. p. 131. April.

Broeckaert, Wilfrid, Vomissements incoërcibles chez un jeune homme de 16 ans. Belg. méd. XIII. 5.

Brüning, F., Ein Beitrag zur Lehre vom Kardiospasmus. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 228.

Brugsch, Theodor, Der Einfluss d. Pankreassaftes u. d. Galle auf d. Verdauung. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 518.

Bueri, Paolo, Degenerazione grassa del fegato infettivo. Rif. med. XXII. 12.

Burfield, J., and Ernest H. Shaw, A case of Bilharzia infection of the vermiform appendix. Lancet Febr. 10.

Burrows, P. Palmer, Treatment of appendicitis and allied bowel troubles by high-up injections. Lancet Febr. 17. p. 476.

Buxbaum, B., Physikal. Therapie d. Erkrankungen d. Verdauungsorgane. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 100 S. 2 Mk. 40 Pf.

Castellino, Sindrome emorroidaria. Tommasi I. 5.

Cautley, Edmund, Congenital hypertrophy of the pylorus. Lancet March 10. p. 705.

Cheyne, W. Watson, On hepatoptosis, *Glénard's* disease and moveable kidney. Lancet April 7.

Cohnheim, Paul, Ueber Enteritis membranacea u. *Ewald's* Myxoneurosis intestinalis. New Yorker med. Mon.-Schr. XVI. 11. p. 469. 1905.

Couchon, André, L'entéro-colite infantile à Châtel-Guyon. Belg. méd. XIII. 6.

Crämer, Friedrich, Darmatonie (Dyspepsia nervosa. Dyspepsia intestinalis flatulenta). München. J. F. Lehmann. 8. IV u. 231 S. 4 Mk. 50 Pf.

Crimp, G. Lydston, A case of bilharziosis of the vermiform appendix. Lancet March 10. p. 672.

Derechter, Une avaleuse de clou. Presse méd. belge LVIII. 11.

Di Cristina, Il pasto di prova dello *Schmidt* nelle affezioni intestinali e suo valore diagnostico. Tommasi I. 2.

Dörner, K., Probefrühstück oder Probemittagessen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10.

Down, Charles N., A few facts concerning cancer of the stomach. New York med. Record LIX. 3. p. 91. Jan.

Doyon; A. Morel et Koreff, Influence des hémorrhagies sur la teneur en glycogène du foie. Lyon méd. CVI. p. 405. Févr. 25.

Drummond, David, and Rutherford Morison, A note on the pathology of gangrene and perforation of the hollow adominal viscera and acute perforating ulcer of the stomach. Lancet April 7.

Einhorn, Max, A new method of testing the functions of the digestive apparatus. New York med. Record LXIX. 6. p. 205. Febr.

Einhorn, Max, The dietetic treatment of chronic diarrhoeas. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 6. p. 278. Febr.

Einhorn, Max, Eine neue Methode, d. Funktionen d. Verdauungsapparats zu prüfen. Arch. f. Verd.-Krankh. XII. 1. p. 26.

Erdmann, John F., Digestive disorders and abdominal pain. New York med. Record LXIX. 3. p. 93. Jan.

Evans, G. Lovatt, Observations on pancreatic necrosis. Brit. med. Journ. Febr. 24.

Ewald, C. A., Blut u. Blutungen b. Verdauungskrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 9. 10.

Fells, A., Enterospasm. Brit. med. Journ. Febr. 10. p. 318.

Gabbi, U., Sul morbo di Reichmann e specialmente del suo terzo periodo. Tommasi I. 7.

Gant, Samuel G., The treatment of hemorrhoids. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 3. p. 161. March.

Glücksmann, Georg, Weitere Ergebnisse meiner oesophagoskop. Arbeiten. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 8.

Goebel, Carl, Ueber Leberabscesse. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 521.

Goldschmidt, F., Zur Casuistik d. Sanduhrmagens. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 246. 1905.

Gouget, A., Diagnostic étiologique des ictères chroniques. Gaz. des Hôp. 30.

Gröber, J., Das Schicksal d. eiweisslösenden Verdauungsfermente im Darmkanal. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 3 u. 4. p. 309. 1905.

Guleke, N., Ueber d. experiment. Pankreasnekrose u. d. Todesursache b. akuten Pankreaserkrankungen. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. p. 845.

Haubold, H. A., Tuberculosis of the appendix vermiformis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 5. p. 243. Febr.

Heaton, George, On some acute abdominal disorders which resemble in their symptoms acute intestinal obstruction. Brit. med. Journ. Febr. 17.

Hebb, R. G., A case presenting the symptoms of gastric ulcer which followed the ingestion of an irritant. Lancet Febr. 10. p. 372.

Hecht, Adolf F., Eine klin. Fettprobe f. d. Faeces. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 7.

Hérison, L'appendicite tuberculeuse. Gaz. des Hôp. 44.

Hijmans v. d. Bergh, A. A., Enterogene Cyanose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 1 u. 2. p. 86. 1905.

Hodges, B. Van D., Open safety-pin swallowed by an infant 6 weeks old, and successfully passed by bowel 6 days later. New York med. Record LXIX. 10. p. 389. March.

Hoffmann, Adolph, Beitrag zur Frage d. Darmdesinfektion. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 596.

Holzknecht, Enteroptose u. Magenerweiterung, Relaxatio ventriculi. Wien. radiol. Mitth. I. 1. p. 88.

Holzknecht u. Brauner, Die Grundlagen der radiol. Untersuchungen d. Magens. Wien. radiol. Mitth. I. 1. p. 1.

Holzknecht u. Jonas, Zur radiol. Diagnostik raumbeengender Tumoren d. Pars pylorica, speciell b. hochgradig gesunkenem u. gedehntem Magen. Wien. radiol. Mitth. I. 1. p. 58.

Horel, Simple histoire d'un sous avalé par un enfant. Echo méd. du Nord X. 5.

Hulst, Henry, Roentgenography in diseases of the stomach and intestine. Arch. of physiol. Ther. III. 1. p. 1. Jan.

Kaliski, F., Ueber eine neue Funktionsprüfung d. Magenchemismus während d. Verdauungsthätigkeit ohne Anwendung d. Schlundsonde (*Sahli*'sche Desmoidreaktion). Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 5. — Allg. med Centr.-Ztg. LXXV. 9.

Kelly, Bruce C., Enterospasm and intestinal obstruction. Brit. med. Journ. April 28. p. 977.

Kelsey, Charles B., The treatment of hemorrhoids. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 3. p. 145. March.

Kobaczkowski, Adam von, Besteht ein Zusammenhang zwischen d. Blutbefunde u. d. Aciditätsgrade d. Magensaftes? Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 16.

Kohnstamm, O., Zur Behandlung d. chron. Verstopfung. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 148.

Konried, L'examen radioscopique de l'estomac. Progrès méd. 3. S. XXII. 8.

Korach, Ueber Appendicitis larvata. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 645.

Korach, Ueber Früh- u. Fehldiagnosen d. akuten Perityphlitis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 19.

Kornfeld, Hermann, Perforation d. Speiseröhre durch Aneurysmen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 1. p. 1.

Krämer, A., Die Lebercongestion, ihre Beseitigung u. Unterscheidung vom Leberabscess. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 4. p. 109.

Krehl, L., Einige Bemerkungen über Behandlung der Blinddarmerkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Kuckein, R., Zur Klinik d. Cholelithiasis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 91.

Kümmell, Richard, Beitrag zur Kenntniss d. tuberkulösen Erkrankung d. Oesophagus. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10.

Lando, D. H., Ueber Veränderungen d. Pankreas b. Lebercirrhose. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VII. 1. p. 1.

Landolfi, Michele, Infantilismo con gastrosuccorrea di *Reichmann* ed accessi di tetania. Rif. med. XXII. 16.

La Rocque, G. Paul, The diagnostic significance of colic. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 12. p. 599. March.

Le Gendre, Paul, Etude de l'embarras gastrique pris comme type des affections par troubles sécrétoires de l'appareil digestif. Gaz. des Hôp. 24.

Lennander, K. G., Ueber Hofrath *Nothnagel's* 2. Hypothese d. Darmkolikschmerzen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVI. 1. p. 19.

Lennander, K. G., Leibschmerzen, ein Versuch einige von ihnen zu erklären. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVI. 1. p. 24.

Lilienthal, Eugen, Ueber Sondirungsversuche d. Colons. Arch. f. Verd.-Krankh. XII. 2. p. 140.

Loebel, Arthur, Trink- u. Badekuren b. Erkrankungen d. Wurmfortsatzes. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 17.

Lönnqvist, Bernt, Bidrag till kännedom om magsaftafsöndringen. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. 2. s. 109.

Lubenau, Bacillus peptonificans als Erreger einer Gastroenteritis-Epidemie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Maberly, H., A case of ascites tapped 69 times. Lancet April 21. p. 1108.

Mc Phedran, Alexander, On stagnation of food in the stomach. Brit. med. Journ. Febr. 17.

Mantle, Alfred, The influence of the nervous system and external temperature upon certain circulatory changes concerned in the etiology of catarrh, ulcer and simple dilatation of the stomach, with suggestions as to the treatment. Lancet April 14.

Martin, Thomas Charles, The treatment of hemorrhoids. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 3. p. 167. March.

Melzi, U., Contribution à l'étude de la langue noire. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 466.

Merkel, Ferdinand, Ueber d. Anwendung von Olivenöl b. Erkrankungen d. Magens u. d. Duodenum. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 299. 1905.

Moschcowitz, Eli, Non-parasitic cysts (congenital) of the liver. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 4. p. 674. April.

Moynihan, B. G. A., Sanduhrmagen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVI. 1. p. 143.

Moynihan, B. G. A., Acute peritonitis due to duodenal ulcer. Brit. med. Journ. April 21. p. 946.

Moynihan, B. G. A., On the violation of Courvoisier's law [diagnosis in cases of obstructive jaundice]. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 5. p. 410. May.

Naunyn, B., Ein Fall von Darmconkrementen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 1. 1905.

Nordentoft, En Modifikation of *Vermehrens* Mavebälte. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 11.

Oberndorfer, Siegfried, Beiträge zur patholog. Anatomie d. chron. Appendicitis. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 653.

O'Connor, James, Gastric and duodenal ulcers. Calif. State Journ. of Med. IV. 3. p. 98. March.

Oertel, Horst, A peculiar form of cell necrosis occurring in the liver. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 143.

Oerum, H. P. T., Untersuchungen mit *Sahli's* Probemahlzeit. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 3 u. 4. p. 254. 1905.

Ollendorff, Kurt, Plötzl. Auftreten von Gallensteinileus ohne unmittelbar vorhergehende nachweisbare Störungen in d. Gallenwegen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 13.

Pearce, Richard M., Experimental cirrhosis of the liver. Albany med. Ann. XXVII. 2. p. 89. Febr.

Perego, Vittorio, Sopra un caso di calcolosi delle vie biliari e di assenza della cisti fellea. Rif. med. XXII. 6.

Pereira, J. A. W., and J. Delpratt Harris, Acute haemorrhage into a gall-bladder the seat of infective cholecystitis and hundreds of gall-stones. Lancet Febr. 24.

Petrone, G. A., Le cirrosi hepatiche nell'infanzia. Tommasi I. 3.

Plaut, Max, Klin. u. anatom. Beobachtungen über einen Fall von primärem Lebercarcinom im frühesten Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. XLIII. 1—4. p. 249.

Plönies, W., Die Reizerscheinungen d. Mundes, d. Verhalten d. Appetits u. d. Heisshungererscheinungen b. d. Erosionen u. Geschwüren d. Magens. Ztschr. f. klin. Med. LIX. 1. p. 88.

Ricketts, Benj. Merrill, The treatment of hemorrhoids. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 3. p. 157. March.

Roberts, Dudley, Chronic and periodic vomiting. New York med. Record LXIX. 8. p. 294. Febr.

Robin, Albert, Régime et traitement fonctionnels dans les maladies du foie. Bull. de Thér. CLI. 4. p. 117. Janv. 30.

Robson, A. W. Mayo, Actinomycosis of the gallbladder. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 225. 1905.

Roehl, Wilhelm, Ueber d. Ausnutzung stickstoffhaltiger Nahrungsmittel b. Störungen d. Verdauung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 5 u. 6. p. 523. 1905.

Rosenfeld, Arthur, Hypertroph. Lebercirrhose u. *Korsakow*'sche Psychose mit Ausgang in Heilung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 303.

Rostowzew, M. Iw., Ueber d. epidem. Natur d. Perityphlitis u. deren Bezieh. zu Influenza u. anderen Infektionskrankheiten. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 564.

Rotky, Hans, Weitere Beiträge zur Casuistik d. Perityphlitis larvata. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VII. 2. p. 31.

Rubinato, Johann, Ueber einen Fall von primärem Lebersarkom mit Cirrhose d. Leber. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 1 u. 2. p. 177. 1904.

Rubow, V., Die Hyperacidität d. Magensaftes u. ihre Bestimmung mittels d. *Sahli*'schen Probemahlzeit. Arch. f. Verd.-Krankh. XII. 1. p. 1.

Sadger, J., Die Hydriatik d. nervösen Dyspepsie u. d. organ. Magenaffektionen. Arch. f. Verd.-Krankh. XII. 1. p. 39.

Sailer, Joseph; J. Dutton Steele; John B. Deaver, A symposion upon the diagnosis and treatment of gastric disorders. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 1. p. 6. Jan.

Santini, Alfredo, I più recenti metodi per la diagnosi del stomaco a ricerche sulla reazione biologica. Rif. med. XXII. 12.

Schilling, F., Die Pankreaskrankheiten. Fortschr. d. Med. XXIV. 8. p. 221.

Schmidt, Rudolf, Vegetationsbilder b. Magen-Darmerkrankungen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 701.

Schnarrwyler, Karl, Ueber Gastritis phlegmonosa. Arch. f. Verd.-Krankh. XII. 2. p. 116.

Schütz, Emil, Ueber radiolog. Befunde b. Magencarcinom. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 14.

Schütz, R. E., Ein neues Sieb f. Faecesuntersuchung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10.

Sick, Konrad, Zur diagnost. Bedeutung d. Hämatemese b. Appendicitis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 262. 1904.

Sick, Konrad, Ueber d. Milchsäurebildung b. Magenkrebs. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 370.

Simons, A., Bemerkungen zur Sigmoiditis. Ztschr. f. klin. Med. LIX. 1. p. 78.

Smith, S. Maynard, Perforated ulcer of the duodenum. Lancet March 31.

Spokes, Sidney, Oral sepsis. Lancet Febr. 24.

Statham, H., A note on the value of massage of the stomach in flatulent dyspepsia. Lancet Febr. 24.

Steele, J. Dutton, The therapeutical and prognostic value of occult haemorrhage in the stools. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 3. p. 125. Jan.

Suarez de Mendoza, Nouvelle contribution au traitement des corps étrangers de l'oesophage. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 100.

Tobias, E., Die physikal. Behandl. d. habituellen Obstipation. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5.

Tuffier, Ictère chronique et coliques hépatiques symptomatiques de kyste hydatique du lobe de Spiegel. Semaine méd. XXVI. 11.

Tuttle, James P., Diarrhoea and its diagnostic significance. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 10. p. 502. March.

Tuttle, James P., The treatment of hemorrhoids. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 3. p. 163. March.

Watson, Chalmers, The alleged epidemicity of appendicitis. Brit. med. Journ. April 21. p. 947.

Weber, F. Parkes, and E. Michels, A case of chronic jaundice and great enlargement of the liver due to primary carcinoma of the extrahepatic bile-ducts commencing at the junction of the hepatic ducts. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 247. 1905.

Weinstein, Harris, The early diagnosis of gastric carcinoma. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 6. p. 297. Febr.

Weissbart, Zur Casuistik d. Fremdkörper im Magen u. Darmkanal. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 15.

Wolff, Ludwig, Om betydelsen af *Pawlow's* arbeten för läran om matsmältnings organens fysiologi och patologi. Hygiea 2. F. II. s. 97.

v. Zezschwitz, Ueber einen Fall geheilter Magenperforation. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Ziegler, V., Mageninhaltsstauung mikroskop. Art als Anzeichen f. Magenkrebs an d. kleinen Curvatur. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 499.

Zironi, Giuseppe, Contributo sperimentale alla patogenesi dell'ulcera rotonda dello stomaco. Rif. med. XXII. 15.

Zoia, C., Sulla ricerca del sangue nelle feci. Tommasi I. 7.

Zweig, W., Zur Diagnose u. Therapie d. chron. Dickdarmkatarrhs. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 155.

S. a. I. Edkins, Falloise, Fürth, Henze, Klieneberger, Toepfer. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Benedicenti, Köster, Loeffler, Lossen, Moro, Riebold, Roger, Rolly, Uffenheim. IV. 2. Alburger, Axisa, Bandel, Branson, Chapman, Findlay, Goebel, Kaupe, Lüdke, Monnart, Negri, Romano; 3. Micheleau; 4. Kümmell, Schmidt; 8. Dreyfus, Lipinska, Mathieu, Quosig; 9. Arneth, Bickhart, Menne, Tolot; 11. Devic; 12. Edens, Hamill. V. 2. c. *Chirurgie d. Verdauungsorgane.* VI. Velits. VII. Mueller, Palin, Williams. VIII. Busch, Duguid, Israel, Kerley, Morgan, Nash, Sandilands, Smith, Wunsch. XIII. 2. Baibakoff, Bauermeister, Bonami, Brüning, Calmette, Caudwell, Gallois, Hagen, Maas, Meyer, Pollak. XV. Rheinboldt, Wegele. XVIII. Achard.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Askanazy, S., Profuse Hämaturien u. kolikart. Schmerzen b. Nephritis. Ztschr. f. Heilkde. LVIII. 5 u. 6. p. 432.

Askanazy, S., Ueber Hämaturie als Initialsymptom primärer Nierentuberkulose. Deutsche Ztschr. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 42.

Beer, Edwin, The present status of blood cryoscopy in determining the functional activity of the kidneys. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 203. Febr.

Cohn, Theodor, Zur Diagnose d. Verlagerung u. Verkümmerung einer Niere. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 58.

Costa, S., La forme pure de l'insuffisance surrénale. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 2. p. 89. Févr.

Engel, H., Die Nierenleiden, ihre Ursachen u. Bekämpfung. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 80 S. mit 1 Abbild. im Text. 1 Mk. 40 Pf.

Epstein, A., An interesting case of renal disease. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 120.

Frommer, Ignaz, Streptococcus-Nephritis im Anschluss an Tonsillitis follicularis. Ungar. med. Presse XI. 9.

Furniss, Henry Dawson, Report of a case of pyelitis treated by lavage of the pelves of the kidneys. Post-Graduate XXI. 4. p. 337. April.

Illyés, G. von, Ein Fall von essentieller Nierenblutung. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 10.

Krotoszyner, M., A case of double hydronephrosis with autopsy report. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 217. Febr.

Loeb, Adam, Ueber Blutdruck u. Herzhypertrophie b. Nephritikern. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 348. 1905.

Muls, G., La rétention des chlorures dans les néphrites aiguës chez l'enfant. Presse méd. belge LVIII. 5.

Narich, Un cas de pyélonéphrite d'origine grippale. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 2. p. 89. Févr.

Noorden, Carl von, Bemerkungen zur diätet. Behandl. d. Nierenkrankheiten. New Yorker med. Mon.-Schr. XVI. 11. p. 461. 1905.

Orglmeister, Gustav, Aenderung d. Eiweissbestandes d. Niere durch Entzündung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 219.

Pässler, H., Ueber Ursache u. Bedeutung d. Herzaffektion Nierenkranker. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 408. Innere Med. 123.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.

Peterson, Const., Ett Fall af hyponephroma renis. Hygiea 2. F. II. 4. Göteb. Sällsk. s. 32.

Polland, Rudolf, Ein Fall von nekrotisirendem polymorphen Erythem b. akuter Nephritis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 2 u. 3. p. 247.

Posner, C., Ueber traumat. Morbus Brightii. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 12.

Strasser, Alois, u. R. Blumenkranz, Zur Therapie d. Nephritis. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 14. — Bl. f. klin. Hydrother. XVI. 3.

Sultan, G., Ueber lokale Eosinophilie d. Niere. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 120.

Thorel, Ch., Ueber Mitosen u. atyp. Regeneration b. Nephritis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 178. 1905.

Tyson, James, The medical management of nephritis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 5. p. 221. Febr.

Vogel, Julius, Zur Eintheilung d. Morbus Brightii. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 7.

Voretzsch, Beitrag zum Coma uraemicum b. Scharlachnephritis. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. V. p. 136. 1905.

West, Samuel, Some points in the treatment of chronic Bright's disease. Lancet April 14.

S. a. I. ***Harnuntersuchung***, Mandel. II. ***Anatomie u. Physiologie***. III. Riebold, Sasaki. IV. 2. Brown, Klieneberger, Vas; 4. Hirschfeld. V. 2. d. ***Chirurgie d. Harnorgane***. VI. Velits. VII. Guggisberg. XIII. 2. Féré, Pässler, Thompson.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Cignozzi, Oreste, Sulla genesi dei corpi orizoidei nelle tendovaginiti chroniche tubercolari agrameli risiformi. Rif. med. XXII. 14.

Cole, Rufus I., Aetiology of acute articular rheumatism. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 11. p. 534. March.

Coletti, Nicolo, Un caso di angiomo muscolare primitivo del trapezio. Rif. med. XXII. 11.

Cordeiro, F. J. B., Aspiration in acute articular rheumatism. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 3. p. 529. March.

Deeks, W. E., Suggestions on the nature and treatment of rheumatism. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 9. p. 450. March.

Farquhar, J., A rapid cure of lumbago. Brit. med. Journ. March 3.

Guerrini, G., Sur la fonction des muscles dégénérés. Arch. ital. de Biol. XLV. 1. p. 71.

Hauffe, Georg, 233 Gelenkrheumatiker ohne Salicylpräparate behandelt. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 2. p. 54.

Hoeflmayr, L., Rheumatische Schmerzen. Deutsche Praxis XV. 4. p. 101.

Julliard, Ch., Dans quelles conditions le rapport entre un accident du travail et une attaque de rhumatisme articulaire aigu, peut-il être établi? Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 3. p. 149. Mars.

Laqueur, A., Die Anwend. d. physikal. Heilmethoden in d. Therapie d. akuten Gelenkrheumatismus. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 11.

Lucas, Keith, On the conducted disturbance in muscle. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. 51.

Macaulay, D., Note on the treatment of lumbago. Transvaal med. Journ. I. 9. p. 285. April.

Mc Donough, Edward J., Rheumatic manifestations in childhood. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 7. p. 346. Febr.

Neuwirth, Max, Ueber einen Fall von Tendinofasciitis calcarea rheumatica. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVI. 1. p. 82.

Riebold, Georg, Zur Kenntniss d. Complikationen d. Polyarthritis rheumat. acuta von Seiten d. Haut. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 273. 1905.

Shoemaker, John V., Rheumatic fever (acute articular rheumatism). New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 8. p. 377. Febr.

Street, Lionel, Motor ocular paralysis as a complication of acute articular rheumatism. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 14. p. 712. April.

Volpe, Giuseppe, Contributo all'etiologia del reumatismo articolare acuto. Rif. med. XXII. 8.

Wolff, Heinrich, Ueber lokalisirte Erkrankungen von Muskelansätzen. Wien. med. Wchnschr. LVI. 10.

S. a. II. ***Anatomie u. Physiologie***. IV. 2. Poncet; 4. Geipel; 8. ***Neurol. Muskelstörungen***. V. 2. e. Buch, Ferrari. XIII. 2. Garland, Pässler.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Adam, Curt, Ein Fall von Abducenslähmung nach Lumbalanästhesirung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Alsever, W. D., A case of Landry's paralysis. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 15. p. 408. April.

Alt, Ferdinand, Ueber otogene Abducenslähmung. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XL. 2.

Arneth, Myotonia congenita, combinirt mit Dystrophia musculorum progressiva. Sitz.-Ber. d. physik. med. Ges. zu Würzb. 7. p. 108. 1905.

Aronheim, Gutachten über einen Fall von Urethritis mit Neurasthenia traumatica. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 4. p. 101.

Arsimoles, Grossesse et puerpéralité chez une épileptique atteinte de chorée ancienne. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 171. Mars.

Ash, Edwin, Some experiments in hypnosis. Lancet Jan. 27.

Audry et Lucien, Imbécillité et épilepsie consécutives à un kyste hydatique de la dure-mère à parois ossifiées. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 90. Févr.

Axenfeld, Th., Ueber traumat. reflektor. Pupillenstarre. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Bach, L., Ueber d. Verhalten d. motor. Kerngebiete nach Läsion d. peripher. Nerven u. über d. physiol. Bedeutung d. *Edinger-Westphal*'schen Kerne. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVIII. p. 140. Febr.

Bálint, R., Ein Fall von Fractura baseos cranii mit selteneren Nervenlähmungen. Beiträge zur Physiologie d. 9., 10. u. 11. Gehirnnerven. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 3.

Bálint, R., Die Bedeutung d. Fehlens d. Kniereflexes b. mit Zunahme d. Druckes d. cerebrospinalen Flüssigkeit einhergehenden Erkrankungen. Ungar. med. Presse XI. 6.

Baumann, Walther, Ueber d. Rachenreflex. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 13.

Bechterew, W. von, Ueber Zwangsschwitzen d. Hände. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 89. Febr.

Bechterew, W. von, Ueber eine eigenthüml. Reflexerscheinung b. Plantarflexion d. Fusses u. d. Zehen in Fällen von Affektion d. centralen motor. Neurons. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 7.

Bericht über d. XI. Versamml. mitteldeutscher Psychiater u. Neurologen in Jena, 22. Oct. 1905. Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 759.

Berliner, Ein Fall von Neubildung d. Kleinhirns. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. I. 1. p. 65.

Bernhardt, M., Zur Geschichte d. Torticollis spasmodicus. Arch. f. Psych. XLI. p. 780.

Bevers, Edmund C., Compression of the median nerve. Brit. med. Journ. Febr. 17. p. 381.

Bing, Rob., Eine combinirte Form d. heredofamilären Nervenkrankheiten (Spino-cerebellare Heredo-

ataxie mit Dystrophia musculorum). Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 3 u. 4. p. 199. 1905.

Blackburn, I. W., and William H. Hough, Endothelial spindle celled sarcoma of the dura mater penetrating the brain. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 14. p. 689. April.

Boeri, G., Un caso di sinceuesia patologica volitiva completa. Tommasi I. 3.

Bourneville et Perrin, 2 cas de méningo-encéphalite chronique avec cécité. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 1. Janv.

Bramwell, Byrom, On aphasia. Lancet Febr. 10.

Bullard, W. N., and E. F. Southard, Diffuse gliosis of the cerebral white matter in a child. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 3. p. 188. March.

Bumke, Ueber Pupillenstarre im hyster. Anfalle. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16.

Burley, Benjamin T., A case of cerebral abscess. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 14. p. 376. April.

Chaillons et Pagniez, Ophthalmoplégie externe bilatérale congénitale et héréditaire. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 6. p. 666. Nov.—Déc. 1905.

Chavanne, F., L'audition dans l'anésthésie hystérique totale. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 123.

Chotzen, F., Mischzustände b. Epilepsie u. Alkoholismus. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 129. Febr.

Claiborn, J. Herbert, A case of conjugate lateral deviation to the left. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 13. p. 649. March.

Cohn, Georg, Paresen d. Stimmlippen. Arch. f. Laryngol. XVIII. 1.

Corkhill, J. G. G., A case of posterior basal meningitis with few cerebral symptoms. Brit. med. Journ. March 31.

Curschmann, Hans, u. Max Hedinger, Ueber Myasthenie b. genitalem Infantilismus, nebst Untersuchungen über d. myasthen. Reaktion. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 5 u. 6. p. 578.

Dana, Charles L., Progressive muscular atrophy. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 2. p. 81. Febr.

Debove, Hystéro-traumatisme. Gaz. des Hôp. 42.

De Buck, D., Un cas d'athétose, suite de diplégie infantile. Belg. méd. XIII. 10.

Degenkolb, Versammlung der mitteldeutschen Psychiater u. Neurologen in Jena. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 2. p. 210.

Delacroix, H., et E. Soulager, Amnésie rétro-antérograde générale et prèsque totale; délire; anesthésie considérable des diverses sensibilités chez une hystérique. Revue neurol. XIV. 1. p. 6.

Delobel, P., et Delezenne, Paralysie récurrentielle droite par compression médiastinale. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 538.

Dercum, F. X., The diagnosis of neurasthenia. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 9. p. 371. Nov. 1905.

Dercum, F. X., Sarcoma of the cerebellum; sarcomatous infiltration of the spinal pia. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 3. p. 160. March.

Dercum, F. X., Thyroid metastasis to the spine. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 3. p. 153. March.

Devay, F., Les convulsivants dans l'épilepsie. Lyon méd. CVI. p. 718. Avril 8.

Devic, E., et G. Tolot, Un cas d'angiosarcome des méninges de la moelle. Revue de Méd. XXVI. 3. p. 255.

Diller, Theodore, 2 cases of angioneurotic oedema with associated nervous and mental symptoms. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 9. p. 430. March.

Diskussion om epidemisk opträden af akut poliomyelit. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 2. Förhandl. s. 221. 239.

Dow, Edmund L., The treatment of meningococcus meningitis. New York med. Record LXIX. 13. p. 495. March.

Dreyfus, Georg, Ueber traumat. Pupillenstarre. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8. 13.

Dreyfus, Joseph, De la constipation dans la neurasthénie et les psychonévroses. Lyon méd. CVI. p. 826. Avril 22.

Dromard, G., et J. Levassort, Dégénération mentale et maladie de Basedow. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 26. Janv.

Dufton, Henry Tempest, A case of exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. April 21.

Dunger, Reinhold, Ueber urām. Neuritis. Münchener med. Wchnschr. LIII. 16.

Dupré, Ernest, et Paul Camus, Paraplégie pottique par myélomalacie, sans leptoméningite, ni compression, éclosion du signe de *Babinski*. Revue neurol. XIV. 1. p. 1.

Durante, G., Il tremore nei bambini. Tommasi I. 8.

Ellermann, V., Ueber d. Befund von Rhizopoden b. 2 Fällen von Poliomyelitis acuta. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Erb, Wilhelm, Ein weiterer Fall von angioskleroт. Bewegungsstörung d. Arms. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 3 u. 4. p. 201.

Erben, S., Prüfung nervöser Störungen auf Simulation u. Uebertreibung. Wien. med. Wchnschr. LVI. 13—17.

Erdheim, J., Ueber einen neuen Fall von Hypophysengeschwulst. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVII. 6.

Eshner, Augustus A., Chorea and some disorders simulating it. New York med. Record LXIX. 14. p. 547. April.

Etienne, C., Ulcère utéro-vaginal phagédénique et gangrène cutanée de nature hystérique. Revue neurol. XIV. 2. p. 52.

Faure, Maurice, Nouvelle méthode de traitement des paraplégies spasmodiques par des exercises. Revue de Méd. XXVI. 2. p. 164.

Ferrier, David, On tabes dorsalis. Lancet March 31, April 7. 14. — Brit. med. Journ. March 31, April 7. 14.

Finkelnburg, Rudolf, Neurolog. Beobachtungen b. d. Rückenmarksanästhesie mittels Cocain u. Stovain. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Fischer, Oskar, Ueber Makropsie u. deren Beziehungen zur Mikrographie, sowie über eine eigenthüml. Störung d. Lichtempfindung. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 3. p. 290.

Fisher, James T., Educational treatment of the neurasthenic and hysterical condition. Calif. State Journ. of Med. IV. 4. p. 122. April.

Frankl-Hochwart, Lothar von, Die Schicksale d. Tetaniekranken. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 3. Beil. 1. — Wien. med. Wchnschr. LVI. 7.

Frohmann, Julius, Ueber einen Fall von Myelitis transversa mit Muskelwogen u. eigenthüml. Veränderungen d. elektr. Reaktion. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 339.

Gaussel, G., La guérison histologique de la méningite cérébro-spinale. Revue neurol. XIV. 2. p. 46.

Geijerstam, Em. af, Några fall af motoriska neuroser behandlade med hypnotism. Hygiea 2. F. II. 3. s. 235.

Gellhorn, Die Nervosität d. Erwachsenen. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 23 S. 30 Pf.

Gersuny, R., Eine Operation b. motor. Lähmungen. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 10.

Gianasso, A. B., Su un caso di morbo di Friedreich. Rif. med. XXII. 13.

Goldscheider, Casuist. Beitrag zur Lehre von d. sensor. Ataxie. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 8.

Gordon, Alfred, On retroanterograde amnesia

New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 9. p. 440. March.

Gowers, W. R., The influence of facial hemiatrophy on the facial and other nerves. Rev. of Neurol. a. Psych. Jan.

Gradle, Henry, A case of serous meningitis. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 2. p. 126. Febr.

Graeffner, Einige Studien über Reflexe, besonders an Hemiplegikern. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Grant, Dundas, 2 cases of otitic lateral sinus phlebitis, one complicated with cerebellar abscess. Lancet April 14.

Greene jr., D. Crosby, A study on the larynx in tabes. Boston med. a. surg Journ. CLIV. 4. p. 97. Jan.

Grinker, Julius, A case of *Brown-Sequard's* paralysis. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 2. p. 124. Febr.

Grinker, Julius, 3 cases of traumatic *Brown-Sequard's* paralysis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 3. p. 486. March.

Guichemerre, Un cas d'hystérie prolongée à manifestations multiples et graves. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 3. p. 219. Mars.

Gutzmann, Hermann, Grundzüge d. Behandl. nervöser Sprachstörungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 16.

Hauch, E., Neuritis puerperalis lumbalis peracuta. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 2. p. 169.

Haw, Walter H., An attempt to simplify the diagnosis of ocular paralysis. Lancet Febr. 24.

Hegler, C., u. E. Helber, Ein Fall von akuter einfacher Meningoencephalitis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 1 u. 2. p. 117. 1904.

Heilbronner, Karl, Ueber Agrammatismus u. d. Störung d. inneren Sprache. Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 653.

Heinrich, Alois Eduard, Ueber Tabes im jugendl. Alter. Inaug.-Diss. Erlangen 1905. Druck von E. Th. Jacob. 8. 31 S.

Heinrich, Ueber seltene hyster. Contrakturen u. Wirbelsäulendeviationen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 3. p. 181.

Henneberg, R., Ueber unvollständ. reine Worttaubheit. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 2. p. 159.

Herzog, Franz, Ueber d. Sehbahn, d. Ganglion opticum basale u. d. Fasersysteme am Boden d. 3. Ventrikels in einem Fall von Bulbusatrophie beider Augen. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXX. 3. u. 4. p. 223.

Herzog, Franz, Ein Fall von traumat. Geburtslähmung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 1 u. 2. p. 140. 1905.

Heyninx, Epilepsie et compression intra-nasale supérieure. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 433. — Presse méd. belge LVII. 8.

Hildesheim, O., Prognosis in posterior basic meningitis. Brit. med. Journ. March 31.

Hirschl, J. A., Bemerkungen zur Behandl. d. Morbus Basedowii. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 11.

Hoesslin, Heinrich von, u. Theobald Selling, Beitrag zur Kenntniss d. Pseudobulbärparalyse. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Hoffmann, R., Abcès multiples du cerveau à la suite de la suppuration des 2 sinus frontaux d'origine traumatique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 79.

Holm, Aage, Et Tilfälde af Luxatio traumatica nerv. ulnaris. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 16.

Holmgren, J., Ueber Verknöcherung u. Längenwachsthum b. Morbus Basedowii. Fortschr. d. Med. XXIV. 5. p. 133.

Hoppe, Herm., Hysterical stigmata caused by organic brain lesions. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 2. p. 101. Febr.

Howard, Campbell P., Tetany. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 301. Febr.

Hübner, Arthur Herm., Zur Tabes-Paralyse-Syphilis Frage. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 6.

Huet, E., et P. Lejonne, Paralysie faciale et hémiatrophie linguale droites ayant vraisemblablement comme origine une polyencéphalite inférieure aiguë ancienne. Revue neurol. XIV. 3. p. 105.

Huguenin, Ueber d. Schwindel. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 8.

Hulshoff, Pol, En tumor in den vierden ventrikel met druk op den lobus simplex. Psych. en neurol. Bl. 6. blz. 605. 1905.

Hunt, J. Ramsay, A contribution to your knowledge of the polioencephalitis superior. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 6. p. 289. Febr.

Jelliffe, Smith Ely, 2 unusual epileptic histories. New York med. Record LXIX. 13. p. 500. March.

Jelliffe, Smith Ely, Dispensary work in nervous and mental diseases. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 4. p. 234. April.

Jennissen, J. M. A. J., En geval von subcorticale motorische aphasie door malaria tropica. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLV. 6. blz. 643. 1905.

Joachim, G., Ein unter d. Bilde eines operablen Rückenmarkstumors verlaufener Fall von Meningomyelitis chronica. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 259.

Kaiserling, Otto, Ueber Nervosität im Anschluss an gynäkol. Operationen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 14.

Kappmeier, Paul, Zur Behandl. d. Seekrankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 11.

Kaufmann, E., Beitrag zu Statistik u. Casuistik metast. Tumoren, bes. d. Carcinommetastasen im Centralnervensystem. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 8. p. 255.

Kempner, Ueber Störungen im Augengebiet d. Trigeminus, speciell d. Cornealreflexes u. ihre diagnost. Verwerthung. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 13. 14.

Kerschensteiner, Ueber Neuromyelitis optica. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Kétly, Karl von, Ist b. entsprechender Behandl. d. Syphilis d. Entwickl. d. Tabes dorsalis oder d. Paralysis progress. zu verhindern? Ungar. med. Presse XI. 4.

Kleist, Karl, Ueber Apraxie. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 3. p. 269.

Klempner, Siegfried, Ueber Narkoselähmung d. N. cruralis u. obturatorius. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 3.

Klinik f. psych. u. nervöse Krankheiten, herausgeg. von *Robert Sommer*. I. 1. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 75 S. mit Taf. u. Abbild. im Text.

Knapp, Syphilit. Sensibilitätsstörungen am Rumpfe. Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 737.

Knapp, Philip Coombs, The mental symptoms of cerebral tumor. Boston med. a. surg. Journ. CLVI. 14. p. 361. April.

Knoepfelmacher, Hydrocephalus chronicus (internus). Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 3.

Konindjy, Die Indikationen d. method. Massage b. d. Behandl. d. Neuritis u. Polyneuritis. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. IX. 11. p. 631.

Korn, E., Ueber Neuritis alcoholica. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 6.

Kramer, Franz, Ueber cortikale Tastlähmung. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 2. p. 129.

Krause, Paul, Ueber Injektionstherapie b. Neuralgien. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 16.

Laache, S., Om pseudomeningitiske (og meningitiske) tilstande med utgang i helbredelse. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 2. s. 153.

Laignel-Lavastine, Recherches histologiques sur l'écorce cérébrale des tuberculeux. Revue de Méd. XXVI. 3. p. 270.

Lange, F., Ueber chron. progressive Chorea (*Huntington*) im jugendlichen Alter. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5.

Langwill, H. Graham, Exophthalmic goître. Brit. med. Journ. April 28. p. 1011.

Lannois et A. Perretière, Paralysie du moteur oculaire externe d'origine otique. Lyon méd. CVI. p. 444. Mars 4.

Lapinsky, Michael, Einige wenig beschriebene Formen d. Tabes dorsalis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 3 u. 4. p. 178.

Lapinsky, Michael, Ueber d. Herabsetzung d. reflektor. Vorgänge im gelähmten Körpertheil b. Compression d. oberen Theils d. Rückenmarks. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 3 u. 4. p. 239.

Lasarew, W., Ueber d. *Schäfer*'schen antagonist. Reflex. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 7.

Lépine et Rome, Epilepsie jacksonienne. Lyon méd. CVI. p. 402. Févr. 25.

Leszynsky, William M., Report of a case of brain tumor. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 5. p. 235. Febr.

Leubuscher, Paul, Ueber einen wahrscheinl. durch Bleivergiftung entstandenen Fall von Myoklonie. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 4. p. 347.

Levi, Ettore, Radiolog. Untersuchungen über d. Ermüdbarkeit d. Herzens u. d. Zwerchfells b. Myasthenia gravis. Wien. klin. Rundschau XX. 14.

Liepmann, H., Der weitere Krankheitsverlauf b. d. einseitig Apraktischen u. d. Gehirnbefund auf Grund von Serienschnitten. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 3. p. 217.

Lilienstein, Beitrag zur Lehre vom Aufbrauch durch Hyperfunktion. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16.

Lipinska, Un cas de gastrite hystérique traité par la psychothérapie. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 105. Févr.

Loeb, Adam, Gutachten über eine traumat. Verletzung d. Conus terminalis. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 513.

Long, E., et A. Cramer, Du tabes tardif. Revue neurol. XIV. 3. p. 110.

Lots, F., Zur Therapie nervöser Schmerzen. Therap. Monatsh. XX. 3. p. 118.

M'Bride, P., Deafness due to hysteria and allied conditions. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 5. p. 391. May.

Mc Connell, J. W., Atrophy of the lower limb following specific urethritis. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 2. p. 122. Febr.

Mann, Max, Otit. Hirnabscess im linken Schläfenlappen mit einer seltenen Form von Sprachstörung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 96. 1905.

Marburg, Otto, Syringomyelie u. Halsrippe. Wien. klin. Rundschau XX. 13.

Marinesco, G., Contribution à l'étude de l'histologie et de la pathogénie du tabes. Semaine méd. XXVI. 16.

Mathieu, Albert, et J. Ch. Roux, L'hystérie gastrique et ses stigmates psychiques. Gaz. des Hôp. 13.

Mathieu, Albert, et J. Ch. Roux, Sur quelques variétés des vomissements hystériques. Gaz. des Hôp. 22.

Mathieu, Albert, et J. Ch. Roux, Gastralgie hystérique. Gaz. des Hôp. 36.

Mendel, Kurt, Ueber d. Fussrückenreflex. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 7.

Merzbacher, L., Die Beziehung d. Syphilis zur Lymphocytose d. Cerebrospinalflüssigkeit u. zur Lehre von d. meningit. Reizung. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 304. April.

Meyer, E., Amyotroph. Lateralsklerose, complicirt mit multiplen Hirncysticerken. Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 640.

Meyer, M., Die Nervosität in d. Armee. Militärarzt XL. 3 u. 4.

Meeus, Un cas de myotonie congénitale. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 108. Févr.

Michalski, J., Die Therapie d. Morbus Basedowii. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 169.

Mills, Chas. K., A case of crural monoplegia probably representing the early stage of a unilateral ascending paralysis due to the degeneration of the pyramidal tracts. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 2. p. 115. Febr.

Mills, Charles K., The treatment of neurasthenia. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 9. p. 378. Nov. 1905.

Mills, Charles K., A case of general myokymia. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 4. p. 275. April.

Mixius, Beitrag zur Erklärung d. Seekrankheit. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 2. p. 120.

Mocquin, Pseudo-tumeur cérébrale par empyème ventriculaire. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 6. p. 651. Nov.—Déc. 1905.

Morawitz, P., Zur Kenntniss d. multiplen Sklerose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 1 u. 2. p. 151. 1904.

Mosse, M., Zur Symptomatologie d. Paralysis agitans. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 10.

Müller, L. R., Ueber eine typ. Erkrankung d. verlängerten Markes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 355.

Murri, Augusto, Sulla diagnosi dei tumori intracranici giunti allo stadio terminale. Rif. med. XXII. 11. 12.

Naegeli, Otto, Nervenleiden u. Nervenschmerzen, ihre Behandl. u. Heilung durch Handgriffe. 3. Aufl. Jena 1905. Gust. Fischer. 8. XI u. 160 S. mit 22 Abbild. im Text. 2 Mk.

Nannestad, Beretning om en epidemi af poliomyelitis ant. acuta i Hvaler lägedistrikt sommeren 1904. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 4. s. 409.

Neumann, Zur Differentialdiagnose von Kleinhirnabscess u. Labyrintheiterung. Arch. f. Ohrenhkde. LXVII. 2 u. 3. p. 191.

Newmark, L., A case of ascending unilateral paralysis. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 3. p. 182. March.

Niclot, Syndrome de *Brown-Séquard* incomplet par dissociation, dite syringomyélique, de la sensibilité; lésion médullaire droite et plaie cutanée gauche. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 2 p. 138. Févr.

Noica et S. Marbé, Les troubles de la sensibilité objective dans la paraplégique spasmodique syphilitique. Semaine méd. XXVI. 14.

Nonne, Ueber einen Fall von Meningitis tuberculosa vom Symptomencomplex d. bulbo-cerebellaren Form d. akuten Ataxie. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. V. p. 140. 1905.

Nordentoft, Et Tilfälde af Tabes dorsalis og Aortenaneurysma, med Stenose of Trachea, Hämo-Pneumothorax, Hämoptyse i 1/4 Aar, Hjertetilfälde og universel Hydrops-Helbredelse. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 15. 16.

Oehler, Rud., Laminektomie u. Nervenwurzeldurchschneidung b. Neuralgie. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 5. p. 142.

O'Brien, John R., Some experiments in hypnosis. Lancet Febr. 10. p. 402.

Onuf, B., and Horace Loorasso, Researches on the blood of epileptics. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 269. Febr.

Oppenheim, H., Zur Symptomatologie u. Therapie d. sich im Umkreis d. Rückenmarks entwickelnden Neubildungen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 607.

Osterwald, Karl, Beitrag zur Diagnose d. Cysticercus ventriculi quarti. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 6.

Ostwalt, F., Noch einmal zur Einspritzungsbehandlung d. Neuralgien. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 7.

Patoir, Encéphalopathie atrophique de l'enfance à symptomes anomaux. Echo méd. du Nord X. 9.

Pesorico, L., Contributo alla diagnosi delle malattie del cervelletto. Tommasi I. 11.

Petit, Paul Ch., Le pronostic des paralysies faciales périphériques par les courants électriques. Gaz. des Hôp. 16.

Pfahler, G. E., and M. C. Thrush, Exophthalmic

goître treated by the Roentgen rays. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 3. p. 179. March.

Pfersdorf, Karl, Ueber Rededrang b. Denkhemmung. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 2. p. 108.

v. Pfungen, Ueber einige Fälle von Hämatomyelie nicht traumat. Ursprungs. Wien. klin. Rundschau XX. 5.

Pickett, William, The morbid physiology of neurasthenia. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 9. p. 368. Nov. 1905.

Pineles, Friedrich, Zur Pathogenese d. Tetanie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 5 u. 6. p. 491.

Plavec, Václav, Kleine motor. Epilepsie. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 3. 4. 5.

Plehn, Albert, Ueber Hirnstörungen in d. heissen Ländern u. ihre Beurtheilung. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 7. p. 220.

Pochhammer, Beobachtungen über Entstehung u. Rückbildung traumat. Aphasie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 495.

Pontoppidan, Fr., Tilfälde af purulent Sinustrombose med Epiduralabscess og Subduralabscess i bagerste Hjernegrube samt nogle Bemärkninger om Sinustrombosens Behandling. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 10.

Price, Frederick W., A case of widespread motor paralysis due to multiple symmetrical peripheral neuritis. Brit. med. Journ. April 21.

Quosig, Karl, Zur Kenntniss d. Tetanie intestinalen Ursprungs. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10.

Rabaud, Pathogénie de la pseudoencéphalie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 6. p. 675. Nov.—Déc. 1905.

Raecke, Psych. Störungen b. multipler Sklerose. Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 482.

Rankin, Guthrie, The treatment of neurasthenia. Brit. med. Journ. March 3.

Raymond, F., et Henri Français, Note sur un cas de syringomyélie avec troubles sensitifs à topographie radiculaire. Revue neurol. XIV. 6. p. 253.

Raymond et Georges Guillain, Un cas de syringobulbie; syndrome *d'Avellis* au cours d'une syringomyélie spasmodique. Revue neurol. XIV. 2. p. 41.

Redlich, Emil, Ueber Halbseitenerscheinungen b. d. genuinen Epilepsie. Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 567.

Régis, E., La neurasthénie traumatique chez les artério-scléreux. Revue de Méd. lég. psych. I. 1. p. 3. Févr.

Revenstorf, H., Geheilter Hirnschuss; Tod an Meningitis nach 1³/₄ Jahren. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 270.

Rhein, J. W. H., and Risley, A case of injury to the face, followed by paralysis of several cranial nerves. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 4. p. 274. April.

Rimini, E., La paralysie de l'oculo-moteur externe d'origine auriculaire. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 125.

Rindfleisch, W., Zur Kenntniss d. Aneurysmen d. basalen Hirnarterien u. der b. d. intrameningealen Apoplexien auftretenden Veränderungen d. Cerebrospinalflüssigkeit. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 185.

Robbins, F., A peculiar case of infantile palsy of spinal origin. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 10. p. 506. March.

Robinson, F. Lawrie, Reflex epilepsy and operation. Brit. med. Journ. April 21. p. 920.

Robinson, W. E., On the relationship between Graves' disease and acute rheumatism. Lancet April 14.

Roemheld, L., Ueber d. *Korsakow*'schen Symptomencomplex b. Hirnlues. Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 703.

Rose, Felix, Pachyméningite interne post-traumatique. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 81. Févr.

Rüdiger, G., Zur Therapie d. Ischias mit d. Infiltrationsmethode nach *J. Lange*. Med. Klin. 10.

Ruston, W. D., and E. E. Southard, Cerebral seizures with suboccipital pain: miliary cerebral and gross vertebral aneurysms. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 12. p. 312. March.

Sacki, Die traumat. Neurosen. Deutsche Praxis XV. 8. p. 229.

Sadger, J., Zur Hydrotherapie d. Morbus Basedowii. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 3. p. 104.

Sandberg, Georg, Ueber d. Sensibilitätsstörungen b. cerebralen Hemiplegien. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 3 u. 4. p. 149.

Schäfer, Gerhard, Kataton. Krankheitsbild b. Hirnabscess. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. V. p. 127. 1905.

Schilling, Schwere spondylit. Paraplegie, spontan geheilt unter Anwendung d. Rauchfuss'schen Schwebe, die auch zur Prophylaxe d. Decubitus b. spondylit. Lähmungen dient. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 221. 1905.

Schittenhelm, Alfred, Untersuchungen über d. Lokalisationsvermögen u. d. stereognost. Erkennen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 5 u. 6. p. 462.

Schlapp, Max G., A case of ascending myelomalacia caused by a progressing venous thrombosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 14. p. 694. April.

Schlesinger, Hermann, Die Therapie d. Basedow'schen Krankheit. Wien. klin. Rundschau XX. 17.

Schmidt, Hermann, Transitor. doppelseitige Amaurose mit erhaltener Pupillenreaktion u. amnest. Aphasie nach Krampfanfall. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 16.

Schorstein, G., and A. J. Walton, A case of glioma of the pons. Lancet April 14.

von Schuckmann, Kritisches u. Experiment. zur Toxinhypothese d. Epilepsie. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 4. p. 332.

Schüller, Artur, Ueber atyp. Verlaufsformen d. Tabes. Wien. med. Wchnschr. LVI. 16. 17.

Schütze, Albert, Akute aufsteigende (*Landry*'sche) Paralyse nach Typhus abdominalis mit Ausgang in Heilung. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 7.

Seligmann, H., Die progressive nervöse Schwerhörigkeit u. *Edinger's* Theorie von d. Aufbrauchkrankheiten d. Nervensystems. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XL. 2.

Selling, Theobald, Main de prédicateur b. multipler Sklerose. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Sheaff, Philip A., Locomotor ataxia presenting unusual arthropathies of the feet. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 4. p. 274. April.

Sherren, James, On the distribution and recovery of peripheral nerves studied from instances of division in man. Lancet March 17. 24. 31.

Smith, Allen J., Histologic changes encountered in the thymus and elsewhere in a case of congenital hypotonia. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VIII. 5. p. 117. 1905.

Smith, P. C., Neurasthenia, degeneracy and mobile organs. Brit. med. Journ. March 3.

Smulian, S., A case for diagnosis [neurasthenia with abdominal symptoms?]. Transvaal med. Journ. I. 9. p. 286. April.

Sommer, Ernst, Ueber Ischias. [Würzb. Abhandl. VI. 4.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 34 S. 75 Pf.

Sommer, Geistesschwäche b. psychogener Neurose. Klin. d. psych. u. nerv. Krankh. I. 1. p. 51.

Sommerville, W. F., Case of exophthalmic goitre in a man treated successfully. Glasgow med. Journ. LXV. 2. p. 86. Febr.

Spiller, William C.; Charles H. Frazier and J. J. van Kaathoven, Treatment of selected cases of cerebral, spinal and peripheral nerve palsies and athetosis by nerve transplantation. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 3. p. 430. March.

Stahlberg, Hugo, Pathol.-anat. Veränderungen d. Gehirns b. Lepra, Leprabacillen in Gasser'schen Ganglien u. über d. Anatomie u. Pathologie d. Nervenzellen im Gehirn im Allgemeinen. Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 596.

Starr, M. Allen, Intracranial lesions of chronic purulent otitis media. New York med. Record LXIX. 10. p. 369. March.

Stegmann, R., Bemerkungen zur Behandlung d. Morbus Basedowii mit Röntgenstrahlen. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 16.

Stein, Conrad, Zur Aetiologie plötzl. auftretender Störungen im Hörnervenapparate. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XL. 1.

Steinert, H., Neue Beiträge zur Lehre von d. Muskelatrophie b. supranuclearen Lähmungen, bes. b. d. cerebralen Hemiplegie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 5 u. 6. p. 445.

Stertz, G., Ueber eine isolirte einseit. Verletzung d. XII. Dorsal- bis IV. Lumbalwurzel in Folge einer atyp. Wirbelfraktur. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. V. p. 1. 1905.

Steven, John Lindsay, Case of round-cell sarcoma of the brain situated in the frontal lobes and beginning with mental symptoms. Glasgow med. Journ. LXV. 3. p. 170. March.

Stewart, Purves, The clinical significance of the cerebro-spinal fluid. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 5. p. 429. May.

Stoll, Henry Farnum, Abscess of the brain. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 223. Febr.

Sträussler, Ernst, Zur Kenntniss d. angeb. Kleinhirnatrophie mit degenerativer Hirnstrangerkrankung d. Rückenmarks. Ztschr. f. Ohrenhkde. N. F. VII. 1. p. 30.

Sträussler, Ernst, Ueber eigenart. Veränderungen d. Ganglienzellen u. ihrer Fortsätze im Centralnervensystem eines Falles von congenitaler Kleinhirnatrophie. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 5.

Sträussler, Ernst, Zur Lehre von d. miliaren disseminirten Form d. Hirnlues u. ihrer Combination mit d. progress. Paralyse. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 3. p. 244.

Strümpell, Adolf, Bemerkungen über d. Behandlung d. Epilepsie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 69. 1905.

Strümpell, Adolf, Ueber d. sogen. hyster. Fieber. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 3 u. 4. p. 281.

Stuart-Low, W., Statics and dynamics in the treatment of locomotor ataxia. Lancet March 10. p. 704.

Stursberg, H., Ueber d. Bedeutung d. Dermographie f. d. Diagnose funktioneller Neurosen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 5 u. 6. p. 586. 1905.

Sylvan, F., Neuralgie u. Muskelrheumatismus als Hinderniss f. Künstler u. Künstlerinnen in ihrem Beruf. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. IX. 12. p. 721.

Talmey, Max, A contribution to the study of pseudoneuritis optica. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 9. p. 442. March.

Terrien, Accidents hystériques d'imitation. Progrès méd. 3. S. XXII. 10.

Testi, Armando, Malattia di Erb. Rif. med. XXII. 15.

Törne, F. V., Hysterisk afoni med enkelsidig recurrensförlamning. Hygiea 2. F. II. 3. s. 258.

Tubby, A. H., On recent surgical methods in the treatment of certain forms of paralysis. Brit. med. Journ. March 3.

Turnbull, J. Cameron, Intracranial haemorrhage in the newborn. Brit. med. Journ. March 24.

Turner, G. R., A case of iliac abscess; death from acute spinal meningitis. Lancet Febr. 17. p. 443.

Turner, John, The pathology of epilepsy. Brit. med. Journ. March 3.

Turner, William Aldren, The influence of stigmata of degeneration upon the prognosis of epilepsia. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 127. 1905.

Uhlich, Ueber einen Fall von akutem Bromexanthem b. Morbus Basedowii. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 15.

Uffenorde, Ein Fall von Kleinhirnabscess mit fast totaler Amaurose nach akuter Mittelohreiterung mit Ausgang in Heilung. Mit neurot. Epikrise von *Weber*. Arch. f. Ohrenhkde. LXVII. 2 u. 3. p. 179. 189.

Umber, Zur Behandl. hartnäckiger Ischiasfälle mit perineuraler Infiltration. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 147.

Veninger, Spontane Ruptur eines Hydrocephalus von seltener Grösse. Wien. med. Wchnschr. LVI. 7.

Verger, H., et H. Grenier de Cardenal, Un cas de sclérose combinée pseudo-systématique. Revue neurol. XIV. 5. p. 212.

Vogt, R., Die hyster. Dissociationen im Lichte d. Lehre von d. Energie-Absorption. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 249. April.

Voss, G. von, Zur Lehre vom hyster. Fieber. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 3 u. 4. p. 167.

Walton, Syringomyelia or occupation atrophy. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 4. p. 277. April.

Weimersheimer, Moriz, Ueber d. angeborenen Mangel d. Patellarreflexe. Inaug.-Diss. München. Druck von B. Heller. 8. 32 S.

Wellmann, F. C., Ueber Akatama (endem. periph. Neuritis), eine Krankheit d. Hinterlandes von Angola. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 3. p. 80.

Westphal, A., Ueber eine bisher anscheinend nicht beschriebene Missbildung am Rückenmarke. Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 712.

Weyl, B., Klin. u. anatom. Befunde b. akuter, nicht eiteriger Encephalitis eines Kindes. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 2. p. 212.

Widal; Roy et Froin, Un cas d'acromégalie sans hypertrophie du corps pituitaire avec formation kystique dans la glande. Revue de Méd. XXVI. 4. p. 313.

Wingenroth, Ernst, Abducensparese in Folge von Menstruationsstörungen. Arch. f. Augenhkde. LIV. 1. p. 68.

Wittmaack, Ueber experiment. degenerative Neuritis d. Hörnerven. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 2. p. 161.

Wolff, Isolirte Lähmung d. Glutaei, bes. d. medius u. minor in Folge einer Verletzung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 2. p. 33.

Wollenberg, R., Ueber d. psych. Moment b. d. Neurasthenie. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Ziehen, Th., Syphilit. Erkrankungen im Bereiche d. hinteren Schädelgrube. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 2. p. 74.

Zünd-Burguet, A., Etude physiologique et pratique sur les troubles externes ou mécaniques de la parole. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 186.

S. a. I. Rosenheim. II. ***Anatomie u. Physiologie.*** III. Dethloff, Ghon, Guerrini, Lache, Mott, Robinson, Scholz. IV. 1. Leyden; 2. ***Infektiöse Meningitis, Tetanus,*** Heinemann, Jochmann; 4. Finny, Scudder, Zentmayer; 5. Crämer, Mantle; 6. Voretzsch; 7. Streel; 9. ***Akromegalie,*** Barrett, Bernheim, Fraser, Heiberg, Hertzen, Ingelrans, Lowman; 10. Hewlett. V. 2. a. ***Chirurgie d. Nervensystems;*** 2. b. ***Chirurgie d. Rückenmarks;*** 2. e. Pers, Strohe. VI. Dickinson. VII. Boerma, De Bruine, Esch, Essenson, Ewald, Fothergill, Longridge, Proud, Rühl, Schell, Seegert, Uthmöller, Zweifel. X. Bichelonne, Birch, Caspar, Fejér, Hilbert, Kreuzfuchs, Napier, Roll, Scalinci, de Vaucresson, Zentmayer. XI. Bardes, Walko. XII. Kronfeld. XIII. 2. Alcock, Birnbaum, Forster, Hofmann, Kalischer, Peltzer, Peters, Schirbach, Stein, Whitcombe. XIV. 2. Engelen, Strasser; 4. De Giovanni. XVI. Klar, Steyerthal.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Abram, John Hill, The acid extract of the duodenal mucous membrane as a remedy in diabetes mellitus. Lancet Jan. 27.

Arneth, J., Parallel laufende Magensaft- u. Blutuntersuchungen b. d. Chlorose. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Astolfoni, G., et G. B. Valeri, Contribution à l'étude de la glycosurie provoquée par la phlorizine. Arch. ital. de Biol. XLV. 1. p. 62.

Audeoud, H., Note sur un cas de purpura foudroyant chez un garçon de $2^1/_2$ ans. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 4. p. 241. Avril.

Barach, Joseph H., An unusual case of chlorosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 12. p. 605. March.

Barrett, Albert M., Spinal cord degenerations in a case of acromegaly with tumor of the pituitary region. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 248. Febr.

Bendix, Ernst, Intermittirende Polyurie b. Addison'scher Krankheit. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 1 u. 2. p. 198. 1904.

Bernheim-Karrer, Ueber Myxödem u. Mongolismus im Kindesalter. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 4. p. 121.

Bickhardt, Sporad. Skorbut als Complikation einer tumorartigen Cökaltuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. V. 1. p. 67.

Böcher, E., Et Tilfälde af medfödt Kämpeväxt. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 13.

Borrmann, Robert, Ein Fall von Morbus Addisonii in Folge entzündl. hyperplast. Wucherungen beider Nebennieren auf traumat. Grundlage. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 6. p. 593.

Brandenberg, F., Ueber akute Leukämie im Kindesalter. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 8.

Bruce, W. Ironside, 2 cases of leukaemia treated by the Roentgen rays. Lancet Jan. 27.

Bunge, Ueber Skorbut, bes. an d. Hand von Beobachtungen in Port Arthur. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 13.

Bushnell, F. G., and Donald G. Hall, Leukanaemia. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 4. p. 339. April.

Chase, Arthur Freeborn, A case presenting the clinical features and blood findings of pernicious anemia. Post-Graduate XXI. 1. p. 7. Jan.

Cianni, Augusto, Sull'azione dell'adrenalina nel morbo maculoso di *Werlhof*. Rif. med. XXII. 5.

Colombo, Karl, Ueber d. Mechanismus d. Wirkung d. Fiuggi-Wassers in d. harnsauren Diathese. Bl. f. klin. Hydrother. XVI. 2.

Dingwall-Fordyce, A., Rickets in relation to the duration of lactation. Brit. med. Journ. April 28.

Eason, John, The pathology of paroxysmal haemoglobinuria. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 2. p. 167. March.

Eason, John, Paroxysmal haemoglobinuria. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 2. p. 203. March.

Elfer, A., Bemerkungen über die Bedeutung der Röntgenstrahlen b. Leukämie. Ungar. med. Presse XI. 4.

Elliott, A. F., Purpura accompanied by arthritis and visceral lesions. Brit. med. Journ. April 21. p. 920.

Eschle, Die individualisirende Therapie d. Fettsucht u. d. Fettherzens. Therap. Monatsh. XX. 4. p. 171.

Falkenstein, Ueber d. Verhalten d. Harnsäure u. des Harnstoffs bei der Gicht. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 8.

Flesch, Hermann, Zur Frage d. Röntgenbehandlung b. Leukämie. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 16.

Fraser, Thomas, A case of myxoedema. Brit. med. Journ. March 3.

Geelmuyden, H. Chr., Om glykosuri. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 3. s. 312.

Gellé, Etude sur les lésions pancréatiques signalisées au cours du diabète gras. Echo méd. du Nord X: 11.

Gluziński, A., u. M. Reichenstein, Myeloma u. Leukaemia lymphatica plasmocellularis. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 12.

Haig, Alexander, Uric acid as the cause of gout and gouty circulation. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 4. p. 319. April.

Hansemann, D. von, Ueber Rhachitis als Volkskrankheit. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 9.

Hedinger, Ernst, Ueber familiäres Vorkommen plötzl. Todesfälle, bedingt durch Status lymphaticus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 248.

Heiberg, Povl, Un cas de myxoedème d'éruptions vésiculaires. Revue neurol. XIV. 4. p. 150.

Hertzler, Arthur E., Myxoedema with ascites. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 245. Febr.

Herxheimer, Gotthold, Ueber Pankreascirrhose b. Diabetes. Virchow's Arch. XXXVIII. 2. p. 228.

Hoffmann, R., Ueber Myelomatose, Leukämie u. Hodgkin'sche Krankheit. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 2. p. 384.

Hofmann, Max, Zur Pathologie d. angeb. partiellen Riesenwuchses. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 391.

Hutchison, Robert, A case of splenomegalic polycythaemia with report of post-mortem examination. Lancet March 17.

Jacobs, C., and Victor Geets, On the treatment of cancer by therapeutic inoculations of a bacterial vaccine. Lancet April 7.

Jaksch, R. von, Ueber eine bisher nicht beachtete Quelle d. alimentären Pentosurie. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 6.

Indemans, J. W. M., Diabète bronzé en de pancreas-reactie van *Cammidge*. Nederl. Weekbl. I. 11.

Ingelrans, L., Névralgies et névrites diabétiques. Gaz. des Hôp. 26.

Karokascheff, K. Iv., Ueber d. Verhältniss d. *Langerhans*'schen Inseln d. Pankreas b. Diabetes mellitus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 1 u. 2. p. 60. 1904.

Kennedy, Orville A., Orthostatic albuminuria. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 3. p. 522. March.

Klimek, Victor, Die Skrophulose u. deren Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 15. Beil.

Kollarits, Jenö, Akrocyanose mit Schwellung d. Weichtheile. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 504.

Krause, Paul, Ueber d. jetzigen Stand d. Röntgentherapie b. Leukämie. Ztschr. f. Elektrother. VII. 10. p. 317. 1905.

Kurpjuweit, O., Ueber letale Anämien im Greisenalter. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 423. 1905.

Larrabbee, Ralph C., Hemophilia in the newly born. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 3. p. 497. March.

Lecky, H. C., Notes on a case of Addison's disease rapidly fatal, with symptoms of acute toxaemia. Lancet Febr. 17.

Ledingham, J. C. G., Haematological and chemical observations in a case of spleno-medullary leukaemia under x-ray treatment. Lancet Febr. 10.

Lehndorff, Heinrich, Ueber Lymphocytenleukämie im Kindesalter. Mittheil. d. Ver. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 3. Beil. II. — Wien. med. Wchnschr. LVI. 7.

Lindner, H., Zur Frage d. chirurg. Eingriffe bei lienaler Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 211. 1905.

Loghem, J. J. van, Experimentelles zur Gichtfrage. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 416. 1905.

Longley, J. A. Noel, A case of *Henoch's* purpura. Brit. med. Journ. April 14. p. 859.

Lossen, J., u. P. Morawitz, Chem. u. histolog.

Untersuchungen an bestrahlten Leukämikern. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 3 u. 4. p. 288. 1905.

Lowman, W. H., Angioneurotic oedema. Brit. med. Journ. April 14. p. 858.

Marriott, W. Mc Kim, and Charles C. L. Wolf, Cystinuria. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 197. Febr.

Matthes, M., Notiz über d. Verhalten d. Blutdrucks b. d. Pubertätsalbuminurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 605. 1905.

Menne, Ed., Die Bedeutung d. Trauma f. d. Entstehen u. d. Wachsthum d. Geschwülste, spec. d. Magencarcinoms, mit diesbezügl. Fällen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 2—4. p. 374.

Meyer, Erich, Ueber Diabetes insipidus u. andere Polyurien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 1 u. 2. p. 1. 1905.

Moritz, Oswald, Ein Spirochaetenbefund bei schwerer Anämie u. carcinomatöser Lymphangitis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 453. 1905.

Munter, S., Physikal. u. diätet. Therapie d. Gicht. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 70 S. 1 Mk. 80 Pf.

Munter, S., Physikal. u. diätet. Therapie d. Zuckerharnruhr. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 61 S. 1 Mk. 60 Pf.

Nauwerck, C., u. P. Moritz, Atyp. Leukämie mit Osteosklerose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 558. 1905.

Neukirch, Richard, Ueber essentielle Albuminurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 165. 1905.

Pel, Acromégalie partielle avec infantilisme. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIX. 1. p. 76. Janv.—Févr.

Petitti, V., Ueber die Ausnutzung der verschied. Zuckerarten bei Diabetikern. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5.

Přibram, Ernst, Orthostat. Albuminurie. Mittheil. d. Ver. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 4. p. 55.

Ransom, W. B., A case of leucocythaemia treated by x-rays. Brit. med. Journ. March 17. p. 620.

Reach, Felix, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Bence-Jones'schen Albuminurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 389. 1904.

Rees, W. A., A case of uraemia with persistent hiccough; death. Brit. med. Journ. March 31. p. 738.

Roberts, H. H., Oxaluria. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 7. p. 347. Febr.

Robson, A. W. Mayo, Der Krebs u. seine Behandlung. Uebersetzt von *O. Rozenraad.* Berlin. O. Coblentz. 8. 36 S. 75 Pf.

Romano, Dario, Su di un caso di linfemia acuta. Tommasi I. 2.

Rosenberger, F., Ueber d. Harnsäure- u. Xanthinbasenausscheidung während d. Behandlung zweier Leukämischer u. eines Falles von Pseudoleukämie mit Röntgenstrahlen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Ruffin, Sterling, Hodgkins disease. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 4. p. 587. April.

Salus, Gottlieb, Erfahrungen über Diabetes u. Glykosurie. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 5.

Schmorl, G., Ueber Rhachitis tarda. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 170. 1905.

Schubert, Gotthard, Riesenwuchs b. Neugeborenen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 4. p. 453.

Senator, H., Zur Kenntniss des Skorbuts. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 17.

Sill, E. Mather, 2 cases of pseudoleukaemic anaemia of infancy. New York med. Record LXIX. 5. p. 180. Febr.

Studer, Arnold, Zur Casuistik der Leukämie. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 4. 5.

Taylor, E. W., and D. S. Luce, A case of adiposa dolorosa. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 7. p. 187. Febr.

Thompson, J. H., Splenic leukaemia. New York med. Record LXIX. 9. p. 348. March.

Tolot, G., Un cas d'anémie pernicieuse avec spasme de l'oesophage. Revue de Méd. XXVI. 2. p. 206.

Tolot, G., Un cas de leucémie à évolution rapide. Revue de Méd. XXVI. 4. p. 371.

Tolot, G., Un cas d'anémie intense consécutive à une entérite chronique. Revue de Méd. XXVI. 4. p. 376.

Ward, Wilbur, A case of pernicious anemia with megaloblastic crisis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 62.

Weber, F. Parkes, A case of splenomegalie or myelopathic polycythaemia with true plethora and arterial hypertonia, without cyanosis. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 191. 1905.

Wolff-Eisner, Alfred, Ueber aktive Lymphocytose u. Lymphocyten. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 9.

S. a. I. Cammidge, Graziani, Klieneberger, Levy. II. Holmgren. IV. 2. Labbé, Lüthi, Meyer, Schubert; 5. Landolfi; 8. Curschmann, Dunger, Widal. VII. Bostetter, Dührssen. VIII. Birchmoore, Freund, Kohl, Weill. IX. Lemos. XIII. 2. Kétly, Merkel, Schuster. XIV. 4. Rheinboldt. XV. Reuter.

10) *Hautkrankheiten.*

Abraham, P. S., On psoriasis and its treatment. Brit. med. Journ. April 14.

Aronheim, Ein Fall von traumat. Psoriasis. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 2. p. 36.

Bannewitz, E. von, Das Angiofibroma cutis circumscriptum contagiosum, eine neue exot. Dermatose. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 7. p. 201.

Beard, Joseph, and T. W. Naylor Barlow, Cases of erythema scarlatiniforme sent into hospital as scarlet fever. Lancet March 31.

Bender, Ernst, Zur Röntgentherapie d. Alopecia areata. Dermatol. Ztschr. XII. 3. p. 175.

Beyer, Herpes zoster mit generalisirter Lokalisation. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 2 u. 3. p. 233.

Bloch, Bruno, Ueber einen Fall von Lepra tuberoso-maculo-anaesthetica. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 11.

Brandweiner, Alfred, Ein Beitrag zur Histologie d. Mycosis fungoides. Dermatol. Ztschr. XIII. 3. p. 165.

Brown, Philip King, A report of 2 cases of erythema multiforme desquamativum. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 5. p. 126. Febr.

Bruhns, C., Indikationen der Röntgenbehandlung b. Hautkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5.

Chipman, Ernest Dwight, The differentiation of the (so-called) seborrheic conditions of the scalp. Calif. State Journ. of Med. IV. 3. p. 81. March.

Clemon, Frank G., Mycetoma (Madura foot) in the Yemen. Brit. med. Journ. April 21.

Coenen, H., Zur Casuistik u. Histologie d. Hautkrebses. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. p. 801.

Darier, J., et G. Roussy, Des sarcoïdes souscutanées. Arch. de Méd. expérim. XVII. 1. p. 1. Janv.

Déléarde, Sur un cas d'érythéma infectieux récidivant. Echo méd. du Nord X. 14.

Dubois-Havenith, Quelques cas récidivants d'épithéliomas traités par les rayons X. Presse méd. belge LXVIII. 4.

Dubreuilh, W., Histologie du lichen plan des muqueuses. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VII. 2. p. 123.

Engel, Zur Kenntniss der Urticaria pigmentosa. Arch. f. Kinderhkde. XLIII. 1—4. p. 156.

Frohwein, Zur Angiokeratomfrage. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 7. p. 345.

Gebert, Ernst, Die kleinzellige Infiltration der Haut. Virchow's Arch. CLXXXIV. 1. p. 149.

Gregor, Alex., High-frequency current in erythema papulatum. Brit. med. Journ. March 24. p. 678.

Guhr, Michael, Heliotherapie d. Psoriasis. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 17.

Hall, Arthur, Some points in connection with the more severe skin eruptions produced by the bromides and iodides. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 3. p. 213. March.

Handbuch der Hautkrankheiten, herausgeg. von *Franz Mraček*. Wien. Alfred Hölder. 16. u. 17. Abth. S. III. S. 567—816 mit Fig. 114—152. IV. S. 177—288 mit Taf. VI—XI. Je 5 Mk.

Hauchamps, Léon, De l'épilation par les rayons X chez les teigneux. Presse méd. belge LVIII. 15.

Heelis, R., and F. H. Jacob, A series of 4 cases of cutaneous diphtheria. Brit. med. Journ. March 10. p. 556.

Hewlett, Albion W., Motor complications of herpes zoster. Calif. State Journ. of Med. IV. 4. p. 119. April.

Hirschberg, Matthias, Ueber conjugale familiäre Lepra u. erblich lepröse Entartung. Dermatol. Ztschr. XIII. 4. p. 250.

Hunter jr., James W., The Roentgen treatment of lupus vulgaris. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 4. p. 182. Jan.

Hutchinson, Jonathan, Fish-eating and leprosy in the Orkneys. Brit. med. Journ. April 21. p. 948.

Jamieson, W. Allan, The treatment of eczema. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 3. p. 199. March.

Jesionek, A., u. H. von Tappeiner, Zur Behandlung der Hautcarcinome mit fluorescirenden Stoffen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 223. 1904.

Jordan, Arth., Ein Beitrag zur *Bazin*'schen Hydroa vacciniformis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 3. p. 137.

Kirsch, H., 2 Fälle von spontanem Keloid. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 2 u. 3. p. 255.

Klein, Georg, Neue Fälle von Xeroderma pigmentosum. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. Druck von Müh u. Co. 8. 22 S.

Kopp, Carl, Zur Casuistik d. Naevus vasculosus verrucosus faciei (*Darier*). Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 135. 1905.

Kren, Otto, Zur Kenntniss d. Acne cachecticorum (*Hebra*). Wien. klin. Wchnschr. XIX. 7.

Kromayer, Quecksilberwasserlampen zur Behandlung von Haut u. Schleimhaut. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 10.

Krzysztalowicz, F. von, Ein Beitrag zur Histologie d. diffusen Sklerodermie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIII. 3. p. 143.

Krzysztalowicz, Franz, Ein Fall von Myoma cutis multiplex. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 6. p. 304.

Lara, Découverte de 2 alcaloïdes vénéneux rétirés des urines des lépreux. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 8. p. 263. Févr. 20.

Leiner, Bromacne. Mittheil. d. Ver. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 3.

Lesser, F., Die neuen Behandlungsmethoden des Lupus. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. IX. 11. p. 627.

Levi-Sirugue, Les dermatoses professionnelles. Gaz. des Hôp. 17.

Ligouzat, Dermite professionnelle chez les soldats employés comme bouchers. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 4. p. 314. Avril.

Linser, Paul, Ueber d. Zusammenhang zwischen Hydroa aestivalis u. Hämatoporphyrinurie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 2 u. 3. p. 251.

Mc Guire, James C., The etiology of eczema. New York med. Record LXIX. 8. p. 298. Febr.

Malinowsky, Felix, Ueber Hydroa vacciniformis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 2 u. 3. p. 199.

Maurichaut-Beauchant, R., Les oedèmes aigus circonscrits de la peau et des muqueuses. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VII. 1. p. 22.

Meirowsky, Untersuchungen über d. Wirkungen des Finsenlichtes auf die normale u. tätowirte Haut des Menschen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 8. p. 391.

Mendes da Costa, S., en D. Muijs, Lichen in de vorm van erythema papulo-vesiculosum et bullosum. Nederl. Weekbl. I. 8.

Merk, Ludwig, Pellagra in frühester Kindheit. Nach Beobachtungen d. Herrn Dr. *Leonello Cristoforetti*. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 16.

Moffitt, Herbert C., Leprosy simulating syringomyelia. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 4. p. 249. April.

Montgomery, D. W., Pityriasis rosea. Calif. State Journ. of Med. IV. 4. p. 127. April.

Nestorowsky, W. A., Die anatom. Veränderungen d. Haut b. Dysidrosis. Dermatol. Ztschr. XIII. 3. p. 183.

v. Neumann, Ueber d. Lokalisation d. Lichen planus auf die Schleimhaut. Wien. med. Wchnschr. LVI. 17.

Nicolas, J., et L. Lacomme, Dermatomycose humaine des régions glabres causée par le microsporon canis. Lyon méd. CVI. p. 412. Févr. 251.

Nobl, G., Myomatosis cutis disseminata. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 1. p. 31.

Pasini, A., Sur la pathogénie des éruptions bromiques. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VII. 1. p. 1.

Paulus, Fritz, Beitrag zur Klinik des Favus. Dermatol. Ztschr. XIII. 2. p. 89.

Paulus, Fritz, Beitrag zur Anatomie d. Favus scutulum. Dermatol. Ztschr. XIII. 4. p. 233.

Pinkus, F., Psoriasis. Deutsche Klin. X. 2. p. 505.

Pino, C., Een geval van ainhum. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLV. 6. blz. 729. 1905.

Pisko, Edward, Ein Fall von Prurigo Hebrae. New Yorker med. Mon.-Schr. XVIII. 1. p. 4.

Poulsen, Kr., Om Karbolgangrän. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 17.

Rehn, R., Diffuses Ekzem; Herztod. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 4. p. 496.

Richter, Paul, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Entstehung d. Arzneiausschläge. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 2 u. 3. p. 257.

Richter, R., Ueber d. Behandl. entzündl. Processe d. Haut mit heissen Bädern. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 15.

Saar. G. von, Ein Fall von erworbener Elephantiasis d. Kopfschwarte. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. p. 812.

Sachs, Otto, Psorospermosis follicularis *Darier*. Wien. med. Wchnschr. LVI. 10. 11. 12.

Sakurana, S., Ein Fall von Oidiomykosis d. Haut u. d. Unterhautzellgewebes. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 2 u. 3. p. 211.

Schiff, Eduard, Röntgenstrahlen u. Radium b. Epitheliom. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6.

Schlasberg, H. J., Ueber Hautepitheliome u. deren Behandlung mit Finsenlicht. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 2 u. 3. p. 163.

Sichel, Gerald, The x-ray treatment of ringworm. Brit. med. Journ. Febr. 3.

Solger, F. B., Der Hautfarbstoff als Schutzmittel u. d. partielle Albinismus. Dermatol. Ztschr. XIII. 4. p. 282.

Spiethoff, Bodo, Klin. u. experim. Studien über Blastomykose. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. V. p. 167. 1905.

Steiner, Michael, Zur externen Behandl. Hautkranker. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 11.

Stembo, L., 2 Fälle von gebessertem, resp. geheiltem Sarkom mit Hülfe von Röntgenstrahlen. Dermatol. Ztschr. XIII. 4. p. 278.

Strong, Richard P., A study of some tropical

ulcerations of the skin with reference to their etiology. Philippine Journ. of Sc. I. 1. p. 91.

Taylor, G. G. Stopford, A case of mycosis fungoides successfully treated by the x-rays. Lancet March 24. p. 828.

Török, Ludwig, Spec. Diagnostik d. Hautkrankheiten. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. VIII u. 399 S. 9 Mk.

Vignolo-Lutati, C., Ueber einen seltenen Fall von Paget'scher Krankheit. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 5. p. 253.

Vignolo-Lutati, Carlo, Ueber Pityriasis rubra pilaris. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 2 u. 3. p. 273.

Voerner, Hans, Dellenbildung b. Lichen ruber planus d. Schleimhaut. Dermatol. Ztschr. XIII. 2. p. 107.

Vörner, Hans, Ueber Prurigo haemorrhagica. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12.

Vörner, Hans, Ein Fall von Urticaria pigmentosa maculosa. Dermatol. Ztschr. XIII. 4. p. 274.

Vörner, Hans, Ueber eine Mischgeschwulst der Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 2 u. 3. p. 187.

Vollmer, E., Ueber Papillomatose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 2 u. 3. p. 293.

Werther, Johannes, Ueber metastat. Hautentzündung b. Pyämie u. über Hautentzündungen b. Infektionskrankheiten im Allgemeinen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 234. 1905.

Wichmann, Paul, Wirkungsweise u. Anwendbarkeit d. Radiumstrahlung u. Radioaktivität auf d. Haut, mit besond. Berücksicht. d. Lupus. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 13.

Wills, W. Kenneth, Erythema after veronal. Brit. med. Journ. March 3.

Wise, Fred, Observations on the use of the x-ray in the treatment of certain diseases of the skin. New York med. Record LXIX. 3. p. 98. Jan.

Wright, S. J., Report of a case of psoriasis treated by Roentgenotherapy. Arch. of physiol. Ther. III. 1. p. 12. Jan.

Zeissl, M. von, Lichen. Deutsche Klin. X. 2. p. 553.

Zumbusch, Leo von, Beitrag zur Pathologie u. Therapie d. Mycosis fungoides. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 2 u. 3. p. 263.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Wyss. IV. 2. Ciratte, Darier, Kaczvinsky; 6. Polland; 8. Stahlberg; 11. Lefas, Leiner. V. 1. Okuniewski. VII. Bryan. XIII. 2. Fauronnel, Forster, Griffon, Rockstroh, Stephens, Widmann. XV. Schablowski. XVIII. Bärmann.

11) *Venerische Krankheiten.*

Audry, Ch., Traitement de la syphilis par les voies rectales. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VII. 3. p. 231.

Bertarelli, E., u. G. Volpino, Weitere Untersuchungen über d. Gegenwart d. Spirochaete pallida in d. Schnitten primärer, sekundärer u. tertiärer Syphilis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLI. 1.

Bertin, A propos d'un cas d'arthropathie syphilitique tertiaire. Echo méd. du Nord X. 5.

Boulengier, O., Quelques notes sur le traitement de la syphilis. Presse méd. belge LVIII. 13.

Bruhns, C., Ueber Aortenerkrankung b. congenitaler Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 9.

Bruhns, C., Neuere Erfahrungen u. Anschauungen über d. syphilit. Erkrankungen d. Cirkulationsorgane b. acquirirter Lues. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 17.

Burney, Dudley, The ethics of the medical profession in relation to syphilis and gonorrhoea. Lancet Febr. 24. p. 546, March 17. p. 789.

Carpenter, Dudley N., Fever in tertiary syphilis. New York med. Record LXIX. 11. p. 412. March.

Cipollina, A., Unsere Resultate d. Serumtherapie d. Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 1. p. 55.

Clark, J. Bayard, Gonococcic infections and the physicians responsibility. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 9. p. 444. March.

Cooper, Arthur, Some unusual variations of the erythematous syphilide. Brit. med. Journ. Febr. 10.

Cronqvist, C., Bidrag till den personliga profylaxen mot gonorré. Hygiea 2. F. II. 2. s. 142.

D'Amato, Luigi, Sulla febbre sifilitica terziaria. Rif. med. XXII. 10.

Devic, E., et J. Froment, Un cas de syphilis héréditaire tardive du foie. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VII. 2. p. 97.

Dresch, Traitement thermal de la syphilis. Bull. de Thér. CLI. 4. p. 135. Janv. 30.

Dubois-Havenith, Un cas de chancre infectant du canal de l'urèthre. Presse méd. belge LVIII. 8.

Dudgeon, Leonard S., The presence of the spirochaete pallida in syphilitic lesions. Lancet March 10.

Ewing, James, Observations on spirochaete in syphilis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. N. V. 4—8. p. 105.

Finger, E., u. K. Landsteiner, Untersuchungen über Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 2 u. 3. p. 335.

Fullerton, R., Remarks on syphilis of the respiratory passages. Glasgow med. Journ. LXV. 4. p. 247. April.

Gierke, Edgar, Das Verhältniss zwischen Spirochaeten u. d. Organen congenital syphilit. Kinder. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Grunbaum, Albert S., and Ralph D. Smedley, Note on the transmissibility of syphilis to apes. Brit. med. Journ. March 17.

Hastings, T. W., Observations on spirochaete in syphilis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 114.

Hauck, Leo, Ueber d. Verhalten d. Leukocyten im 2. Stadium d. Syphilis u. nach Einleitung d. Quecksilbertherapie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIII. 2 u. 3. p. 289.

Hoffmann, Erich, Experiment. Untersuchungen über d. Infektiosität d. syphilit. Blutes. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 13.

Horand, René, Abondance extrème de treponèmes pallida et de spirochaetes dans l'onyxis syphilitique. Belg. méd. XIII. 7.

Houghton, H. S., Report of spirochaete pallida found in an early case of extragenital blood. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 165.

Jadassohn, J., Ueber die Complikationen der Gonorrhöe. Deutsche Klin. X. 1. p. 601.

Kreibich, K., Zur ätiolog. Therapie d. Syphilis (*Kraus-Spitzer*); Spirochaetenbefunde. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 8.

Léfas, Loucas, Un cas d'éruption syphilitique sur des chéloïdes. Progrès med. 3. S. XXII. 17.

Leiner, Carl, Ueber Haarausfall b. hereditärer Lues. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXVIII. 2 u. 3. p. 239.

Lemierre et Faure-Beaulieu, Septicémie et pyémie gonococciques. Gaz. des Hôp. 20. 23.

Levaditi, C., L'histologie pathologique de la syphilis héréditaire. Ann. de l'Inst. Pasteur XX. 1. p. 41. Janv.

Lowndes, F. W., The ethics of the medical profession in relation to syphilis and gonorrhoea. Lancet April 7. p. 991.

McKee, George, The spirochaete pallida in syphilis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 12. p. 588. March.

Marcus, Carl, u. Edvard Welander, Zur Frage d. Behandl. d. Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 2 u. 3. p. 213.

Mucha, V., u. G. Scherber, Ueber d. Nachweis d. Spirochaeta pallida im syphilit. Gewebe. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 6.

Neisser, A., Versuche zur Uebertragung d. Syphilis

auf Affen (in Gemeinschaft mit *Siebert* u *Schucht*). Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 13.

Pfersdorff, Felix, Ein Fall von gonorrhoischer Erkrankung eines präputialen Ganges. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. Druck von Müh u. Co. 8. 25 S.

Philip, Caesar, Ein neuer Wäscheschutz bei Gonorrhöe. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 13.

Potter, Nathaniel Bowditch, The value of *Virchow's* smooth atrophy of the base of the tongue in the diagnosis of syphilis. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 10. p. 260. March.

Prochaska, A., Bakteriolog. Untersuchungen bei gonorrhoischen Allgemeininfektionen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 1 u. 2. p. 184. 1905.

Richards, G. M. O., and Lawrence Hunt, The spirochaete found in syphilitic lesions. Lancet March 10.

Ronchi, Giuseppe, Alcuni casi più importanti della sezione uomini [sifilis]. Rif. med. XXII. 10.

Sauvage et Levaditi, Sur un cas de syphilis héréditaire. Revue d'Obst. et de Paed. XIX. p. 17. 26. Janv.

Schädel, Hans, Verhaltungsmaassregeln b. akuter Gonorrhöe. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 10.

Scherber, G., Beiträge zur Klinik u. Histologie d. nodösen Syphilide. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 2 u. 3. p. 163.

Schwetz, J., Un cas de syphilis maligne galopante compliquée d'alcoolisme. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 2. p. 85. Févr.

Shennan, Theodore, Spirochaete pallida (Spironemum pallidum) in syphilis. Lancet March 10. 17.

Simonelli, Francesco, u. Ivo Bandi, Experim. Untersuchungen über Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 2 u. 3. p. 209.

Stuhl, Carl, Lues congenita im Bilde lymphat. Leukämie b. einem Neugeborenen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 16.

Taylor, Robert W., Hereditary syphilis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 5. p. 224. Febr.

Vallentin, Ernst, Totaler Nasenrachenverschluss u. Lues maligna. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 1. 2 u. 3. p. 93. 337.

Wechselmann, Experiment. Beitrag zur Kritik d. *Siegel*'schen Syphilisübertragungsversuche auf Thiere. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 6.

Weichselbaum, Anton, Ueber d. Aetiologie d. Syphilis. Wien. med. Wchnschr. LVI. 8.

Williams, Campbell, On the ethics of the medical profession in relation to syphilis and gonorrhoea. Lancet Febr. 10, vgl. a. March 31. p. 931.

Winternitz, Rudolf, Ein Beitrag zur Klinik u. Anatomie d. nodösen Syphilide. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 1. p. 75.

Zeissl, M. v., Die Behandlung d. Syphilis. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 67 S. 2 Kr. 40 H.

Zeissl, M. v., Die Erkrankungen d. Urogenitalapparates b. Mann u. Weib in Folge von Syphilis. Deutsche Klin. X. 1. p. 645.

S. a. III. Breinl, Buschke, Goldhorn, Herxheimer, Loewenthal, Mac Lennan, Manahan, Schmitt, Schüller, Schütz, Winkler. IV. 2. Rolleston; 3. Kohl, Kokawa; 4. Bruhns; 8. Hübner, Kétly, Mc Connell, Merzbacher, Noica, Roemheld, Sträussler, Ziehen. V. 2. a. Abraham; 2. c. Arnaud. VII. Wallich. IX. Näcke. X. Pollak, Stadfeldt. XI. Schrötter. XIII. 2. Allbutt, Boss, Cullingworth, Duhot, Glück, Hernfeld, Jullien, Klieneberger, Littlejohn, Stenczel.

12) *Parasiten beim Menschen.*

Bollinger, O. von, Ueber Taenia cucumerina b. Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 50. 1905.

Bovaird jr., David, On sporadic trichinosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 9. 10. p. 436. 486. March.

Edens, Ueber Oxyuris vermicularis in d. Darmwand. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Fowler, J. Kingston, On the treatment of taenia. Brit. med. Journ. April 14.

Gumbiner, A. A., Tapeworm simulating appendicitis recurrens. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 7. p. 349. Febr.

Hamill, J. Moligneux, On the mechanism of protection of intestinal worm, and its bearing on the relation of enterokinase to trypsin. Journ. of Physiol. XXXIII. 6. p. 479.

Kaan, J. de, Giebt es b. Menschen endoparisitär lebende Ascariden? Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Kablukoff, A. Th., Beitrag zur Casuistik des Echinococcus d. verschied. Organe u. Gewebe d. menschl. Körpers. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 2. p. 576.

Oliver, Thomas, Ankylostomiasis, principally as affecting coal and metalliferous miners. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 383. 1905.

Page, Henry, Migration of helminths. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 3. p. 137. Jan.

Poggio, C., Anchilostomiasi e anchilostomoanemia. Tommasi I. 8.

Posselt, Adolf, Die Stellung d. Alveolarechinococcus. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12. 13.

Schüffner, W., Ueber d. neuen Infektionsweg d. Ankylostomalarve durch d. Haut. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Stäubli, Carl, Klin. u. experimentelle Untersuchungen über Trichinosis u. über d. Eosinophilie im Allgemeinen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 286. 1905.

Tallqvist, T. W., Om aktiva substanser i den breda bandmasken. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. 2. s. 205.

Tenholt, A., Die Wurmkrankheit der Bergleute (Anchylostomiasis). [Berl. Klin. 213.] Berlin. Fischer's med. Buchhandl. (H. Kornfeld). Gr. 8. 23 S. 60 Pf.

Tenholt, A., Ueber d. Anchylostomiasis. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVIII. 2. p. 271.

Zorn, Ludwig, Ueber einen Fall von Bilharziakrankheit. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXII. 1. p. 12.

S. a. I. Loeb. IV. 5. Anley, Burfield, Crimp, Tuffier; 8. Audry, Meyer, Osterwald. V. 2. c. Colle, Delaini; 2. c. Steim, Syme, Winkler. VI. Horwood, Velits. X. Scholtz, Schultz. XIII. 2. Phillips. XVIII. Fuhrmann.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Adams, John D., A report of 17 cases in open-air treatment for surgical tuberculosis in children. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 3. p. 71. Jan.

d'Arcis, H. E., Etude sur les kystes des os longs. Arch. internat. de Chir. II. 6. p. 571.

Babcock, W. Wayne, A new method of surgical anaesthesia. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 9. p. 347. Nov. 1905.

Barjon, F., Un cas de lipome guéri par les rayons de Röntgen. Lyon méd. CVI. p. 772. Avril 15.

Beck, Carl, The modern treatment of fractures. New York med. Record LXIX. 12. p. 449. March.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. v. Bruns* XLVIII. 1—2. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. 515 S. mit 16 u. 37 Abbild. im Text u. 14 Tafeln. 28 Mk.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. v. Bruns*. XLIX. Jubiläumsband f. *R. U. Krönlein*. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. 643 S. mit 1 Portr., 22 Abbild. im Text u. 11 Tafeln. 32 Mk.

Bestelmeyer, F., Erfahrungen über d. Behandl. akut entzündl. Processe mit Stauungshyperämie nach *Bier*. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14.

Bloch, Rudolf, Ein Instrument zur asept. Einführung von weichen Kathetern. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 15.

Bradford, F. H., Open-air treatment of bone tuberculosis. Bosten med. a. surg. Journ. CLIV. 3. p. 57. Jan.

Bramson, Louis, Chirurgia minor. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 9.

Brentano, Adolf, Erfahrungen über Gelenkschüsse aus d. russ.-japan. Kriege. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14.

Breuer, Max, The *Bier* treatment by hyperemia. New York med. Record LXIX. 8. p. 290. Febr.

Broun, Le Roy, The present status of surgical operations on the insane. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 3. p. 133. Jan.

Colley, Fritz, Beobachtungen u. Betrachtungen über d. Behandl. akut eitriger Processe mit *Bier*'scher Stauungshyperämie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6.

Craig, Daniel H., The maintenance of asepsis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 3. p. 121. Jan.

Dellinger, J., A new needle holder. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 14. p. 375. April.

Deutschländer, C., Die Behandlung der Knochenbrüche mit Stauungshyperämie. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 12.

Dobbertin, 35. Congress d. deutschen Gesellsch. f. Chirurgie, Berlin, 4.—7. April 1906. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 16. 17. Ver.-Ber.

Döderlein, Albert, Ein neuer Vorschlag zur Erziehung keimfreier Operationen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Dowd, Charles N., The use of *Wolfe* grafts and tendon-lengthning in treating cicatriciel contractures. Ann. of Surg. Febr. p. 279.

Dupont, Robert, Ostéomyélite chronique chez un nourrisson; porte d'entrée d'origine obstétricale. Revue d'Obst. et de Paed. XIX. p. 58. Févr.

Eckstein, Gustav, Multiple symmetr. Lipome. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 14. 15.

Ellis, L. Erasmus, A case for local anaesthesia. Brit. med. Journ. March 17. p. 621.

Emerson, F. P., General lympho-sarcoma, especially active in the throat. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 4. p. 104. Jan.

Féré, Ch., L'irritabilité dans l'anesthésie. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLII. 2. p. 108. Mars—Avril.

Frakturen s. IV. 8. *Bálint, Stertz.* V I. *Beck, Deutschländer, Lane, Norström, Zuppinger; 2. a. Baldwin, Brewitt, Chaudoye, Lair, Lop, Vaughan;* 2. c. *Bonsdorff;* 2. e. *Ashhust, Davies, Gibbon, Hamilton, Lendorf, Lilienfeld, Wiszytka, Posnett, Rauenbusch, Raw, Schlatter, Vince, Voeckler, Walis.*

Frank. Kurt, Ueber d. Decollement traumatique. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VII. 3. p. 82.

Fremdkörper s. IV. 3. *Clarke;* 5. *Blondiau, Derechter, Hodges, Horel, Naunyn, Ollendorff, Suarez, Weissbart.* V. 2. a. *Downie, Saffley.* V. 2. d. *Bogdanik, Finsterre, Fuller, Taylor, Weiss, Wild;* 2. e. *Heyerdahl.* XI. *Hinsberg, Lafite.*

Freund, Heinrich, Einige seltene Friedensschussverletzungen. Wien. med. Wchnschr. LVI. 12. 13. 14.

Frisch, O. von, Beitrag zur Behandl. peripher. Aneurysmen. Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 2. p. 515.

Frommer, Artur, Ueber d. *Bier*'sche Stauung mit besond. Berücksicht. d. postoperativen Behandl. u. d. Altersgangrän. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 8.

Gebele u. Ebermayer, Ueber Behandl. d. Gelenktuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 13.

Gelinsky, Zur Behandl. d. Pseudarthrosen. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 1. p. 42.

Giese, Ueber isolirte subcutane Fissuren d. langen Röhrenknochen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Grashey, Congress d. deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16.

Gray, H. M. W., Vaccine treatment in surgery. Lancet April 21.

Haberer, Hans von, Sarkom d. langen Röhrenknochen. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VII. 3. p. 100.

Hackenbruch, Zur Technik der Rückenmarksanalgesie. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 14.

Hahn, Johannes, Das Stangenlager. Ein einfaches Mittel zur bequemen Anlegung von grösseren Verbänden am Hals, Rumpf, Becken u. Oberschenkel. Münchener med. Wchnschr. LIII. 13.

Halter, Josef, Die Schussverletzungen im Frieden. 122 Fälle von Schussverletzungen aus d. Bonner chir. Klinik. 1872—1904. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 2—4. p. 169.

Haudek, Max, Grundriss d. orthopäd. Chirurgie. Nebst einem Vorwort von *Albert Hoffa.* Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. X u. 356 S. mit 198 Abbild im Text. 8 Mk.

Heerfordt, C. E., Undersögelser over Catgut indbragt i forreste Öjekammer. Hos.-Tid. 4. R. XIV. 14.

Herberg, Walther, Eine mit Kohlenstückchen durchsetzte Narbengeschwulst. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 5 u. 6. p. 506.

Herhold, Anwendung d. Stauungshyperämie bei akuten eitrigen Processen im Garnisonslazareth Altona. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6.

Hertzka, Jos., Fingerfreies Einfädeln. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Heyerdahl, S. A., Röntgenbehandling af maligne tumorer. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 3. s. 329.

Hibbs, Russell A., The treatment of joint tuberculosis in open-air in a city hospital. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 8. p. 303. Febr.

Hoffa, A., u. L. Rauenbusch, Atlas d. orthopäd. Chirurgie. 5. u. 6. Lief. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 4. Tafel XXXIII—XLIII mit Text. Je 4 Mk.

Hofmann, Arthur, Umsetzung d. Längsrichtung b. Extensionsverbänden in queren Zug. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6.

Hovorka, Oskar von, Die Grenzen u. Wechselbeziehungen zwischen d. mechan. Orthopädie u. orthopäd. Chirurgie. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. IX. 11. p. 634.

Jacobes, Filiberto, Ricerche cliniche sul valore dell'esame del sangue in chirurgia. Tommasi I. 2.

Janeway, E. G., The border-line in medicine and surgery. New York med. Record LXIX. 11. p. 409. March.

Kaefer, N., Zur Behandl. d. akuten eitr. Entzündungen mit Stauungshyperämie nach *Bier.* Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 10.

Kirkpatrick, Andrew B., The subcutaneous injection of paraffin for nasal and other deformities and the submucous injection for atrophic rhinitis. Ther. Gaz. 3. S. XXII. 1. p. 23. Jan.

Klapp, R., Die Saugbehandlung. [Berl. Klin. 212.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. 188. mit 12 Abbild. 60 Pf.

Klauber, Oskar, Bericht über d. Thätigkeit an d. chir. Abtheilung d. Geh.-R. Prof. Dr. *E. Meusel* am herzogl. Landeskrankenh. in Gotha im 2. Halbjahr 1905. Thür. Corr.-Bl. 2.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. III. *Dieterle, Malatesta, Pick.* IV. 2. *Riedinger;* 7. *Rheumatismus;* 8. *Sheeff;* 9. *Elliott, Nauwerck;* 11. *Bertin.* V. 1. *d'Arcis, Bradford, Dupont, Gebele, Haberer, Hibbs, Launois, Liniger, Marcozzi, Minet, Nathan, Owen, Poncet, Schulhof, Schwartz, Secretan, Talbot, Thomson, Trevor;* 2. a. *Abraham, Mc Kernon, Oppenheimer;* 2. b. *Alquier, Böhrn, Brissand, Cantani, Friedheim, Jones, Marie, Müller, Ploos, Strands, Silfverskjöld, Voltz, Zuelzer;* 2. c. *Deterding, König;* 2. e. *Ashlay, Harrington, Lewiasch, Mulder, Naismith, Pauli, Riedinger, Rüdiger, Taubert.* VI. *Theilhaber.* VIII *Herzog.*

Kranzfelder u. Oertel, Zur kriegschirurg. Bedeutung d. neuen deutschen Infanterie-Munition. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 13.

Kuh, Rudolf, Orthopäd. Reisebriefe. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 4.

Ladenburger, Hugo, Operationen an Säuglingen. Ver.-Bl. f. pfälz. Aerzte XXII. 2. p. 33.

Landgraf, Heinrich, Sind Hauttransplantationen ein Heilmittel? Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14.

Lane, W. Arbuthnot, The operative treatment of fractures. London 1905. Med. publish. Comp. 4. 144 pp. with illustr. 4 Sh. 6 P.

Launois et Trémolières, Exostoses multiples. Contribution à l'étude des dystrophies du cartilage de conjugaison. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 6. p. 621. Nov.—Déc. 1905.

Lejars, Félix, Technik dringlicher Operationen. 3. deutsche Aufl., übers. von *Hans Strehl.* 1. Theil. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 576 S. mit 406 Figg. u. 9 Tafeln. 20 Mk.

Lennander, K. G., Ueber lokale Anästhesie u. über Sensibilität in Organ u. Gewebe. Weitere Beobachtungen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XV. 5. p. 465. — Vgl. a. Gaz. des Hôp. 39. 40.

Levy, A. G., An apparatus for administering chloroform vapour mixed with air in ascertainable proporties. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 673. 1905.

Lexer, Erich, Zur Behandl. akuter Entzündungen. mittels Stauungshyperämie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14.

Liniger, Ueber Massage b. Gelenkerkrankungen. Ztschr. f. physik. Ther. X. 1. p. 20.

Litthauer, Max, 35. Congress d. deutschen Gesellsch. f. Chirurgie, 4.—7. April 1906. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 16. 17. — Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16. 17.

Longuet, L., De la stérilisation du matériel instrumental. Progrès méd. 1. S. XXII. 11. 12.

Lorenzelli, Ennio, Sulla narcosi chloro-morfio-scopolamina. Rif. med. XXII. 7.

Luxationen s. V. 2. b. *Steinmann;* 2. e. *Couteoud, D'Antona, Entz, Ewald, Jeney, Karschulin, Klauber, Le Damany, Lycklama, Russ.* XI. *Hald.*

Machol, Die Anwendung d. strömenden Wasserkraft in d. Chirurgie u. Orthopädie. (Ein neues System orthopäd. u. medicomechan. Apparate.) Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 6.

Maison, 2 cas de lésions graves par morsure du chameau. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 3. p. 215. Mars.

Manniger, V., Die Heilung lokaler Infektionen mittels Hyperämie. [Würzb. Abhandl. VI. 6.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 37 S. mit Abbild. 75 Pf..

Manz, Otto, Die chirurg. Untersuchungsarten. II. Theil. Jena. Gustav Fischer. 8. VII u. 257 S. mit Abbild. im Text. 5 Mk.

Marcozzi, V., Contributo clinico all'impiomatura della ossa col metodo di *Mosetig von Morhoof.* Tommasi I. 11.

Mayer, L., La signification de l'autolyse en pathologie chirurgicale. Belg. méd. XIII. 13.

Meyer, G., Ueber Wundheilung u. Wundbehandlung. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 416. Chir. 115.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 19 S. 75 Pf.

Mindes, Joachim, Zur Technik d. *Bier*'schen Verfahrens mit Stauungshyperämie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6.

Minet, J., et P. Hannard, 2 cas d'ostéomyélite prolongée. Echo méd. du Nord L. 6.

Müller, Benno, Die Anästhetologie u. Anämisirung. Deutsche Praxis XV. 3. p. 70.

Muskat, 5. Congress d. deutschen Ges. f. orthopäd. Chirurgie, Berlin, 3. April 1906. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 16. Ver.-Ber.

Nathan, B. William, Osteoarthritis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 4. p. 636. April.

Norström, Gustaf, Massage and motion in fractures. New York med. Record LXIX. 9. p. 340. March.

Oettingen, Walther von, Der 1. Verband auf d. Schlachtfelde u. d. Bakterienarretirung. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 13.

Okuniewski, Jaroslav, Aktinomykose nach einer Hautverletzung. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 13.

Owen, Edmund, On acute bone disease in children. Brit. med. Journ. Febr. 3.

Pern, Norman, Notes on a case of anthrax. Transvaal med. Journ. I. 6. p. 184. Jan.

Poncet, Antonin, et René Leriche, Tuberculose inflammatoire et ses localisations ostéo-articulaires. Lyon méd. CVI. p. 587. Mars 18.

Quervain, G. de, Zur Operationstischfrage. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 11.

Reichard. Die operative Behandl. jugendl. Krüppel. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 3. p. 365.

Reinecke, Karl, Arterienklemme nach *Péan-Koeberlé* mit tangential angeordneter Sperrung, die durch einfachen Druck ohne Voneinanderheben d. Griffe gelöst wird. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 6.

Reuterskjöld, Adam, Nystjärna för katgut. Hygiea 2. F. II. 3. s. 277.

Reverdin, Aug., Nouvelle pince hémostatique. Revue med. de la Suisse rom. XXVI. 4. p. 244. Avril.

Rubritius, Hans, Die Behandlung akuter Entzündungen mit Stauungshyperämie. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 282.

Salm, A. J., Het ulcus phagedaenicum. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLV. 6. blz. 734. 1905.

Samuel, Max, Ueber eine neue Modifikation d. Hautnaht nach *Michel.* Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 6. p. 166.

Schleich, C. L., Die Selbstnarkose d. Verwundeten in Krieg u. Frieden. Berlin. Julius Springer. 8. 39 S. 80 Pf.

Schulhof, Wilhelm, Zur medikamentösen Behandl. d. subakuten u. chron. Gelenkentzündungen. Fortschr. d. Med. XXIV. 9. p. 283.

Schumburg, Versuche über Händedesinfektion. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 1. p. 169.

Schultze, Ferd., Die Verwendung d. Klemmtechnik in d. Chirurgie nach d. Princip d. fremdkörperfreien Klemmnaht. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 5 u. 6. p. 517.

Schwartz et Chevrier, Des lipomes ostéo-périostiques. Revue de Chir. XXVI. 2. 3. p. 260. 469.

Sécrétan, H., Plaies contuses par frottement et ulcères traumatiques. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 2. p. 61. Févr.

Secretan, Bernard, and William Wranghain, Pneumococcic arthritis. Brit. med. Journ. April 21.

Shaw, H. A., Surgical rings. New York med. Record LXIX. 6. p. 221. Febr.

Siegel, E., Die Arteriosklerose in d. Chirurgie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 13.

Simonini, Exostoses ostéogéniques de développement. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 6. p. 635. Nov.—Déc. 1905.

Smith, Ethan H., Repair of lacerations. Calif. State Journ. of Med. IV. 3. p. 95. March.

Spitzer, Ernest, Lipoma multiplex symmetricum. Wien. med. Wchnschr. LVI. 15.

Stahr, E., Ueber d. Blutbefund b. d. *Bier*'schen Stauungstherapie. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 9.

Stamm, Louis E., An note on local anaesthesia for cosmetic operations. Lancet March 17.

Stejskal, K. von, Symmetr. Lipomatose. Mitth. d. Ver. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 4. p. 53.

Talbot, Philip, A case of localized osteomalacia. Brit. med. Journ. Febr. 3. p. 259.

Thomson, Alexis, Observations on the circumscribed abscess of bone. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 4. p. 297. April.

Tilmann, Zur Erklärung d. Explosionsschüsse. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 2. p. 573.

Trevor-Roper, G. D., Pneumococcic arthritis. Brit. med. Journ. April 28. p. 978.

Vergniaud, Adénotomie; moyen simple et pratique de contention des patients. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 182.

Vulpius, Oskar, Ueber die Indikationen zur Sehnenüberpflanzung. Wien. med. Wchnschr. LVI. 11. 12.

Waller, A. D., A new apparatus for the delivery of chloroform and air of suitable and easily governed strength. Med.-clin. Transact. LXXXVIII. p. 685. 1905.

Weecke, W., Ueber *Bier*'sche Stauung u. ihre Erfolge. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 2 u. 3. p. 129.

Wettstein, Albert, Das Wetter u. d. chirurg. Hautinfektionen. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 354.

Whitacre, H. J., Scopolamine-morphine-chloroform anaesthesia. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 13. p. 637. March.

Willett, E., A new apparatus for the delivery of chloroform and air of suitable and easily governed strength. Med.-clin. Transact. LXXXVIII. p. 691. 1905.

Wood, A. C., Notes on anaesthetics, with special reference to scopolamin-morphium anaesthesia. Proceed. of the Philid. County med. Soc. N. S. VII. 9. p. 357. Nov. 1904.

Zuppinger, Hermann, Die Dislokationen d. Knochenbrüche. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 26.

S. a. II. ***Anatomie u. Physiologie.*** III. Gümbel, Malatesta. IV. 2. Brouardel, Martin; 4. Goldscheider; 8. Sacki, Tubby. IX. Meyer. XIII. 2. ***Anaesthetica, Desinficientia, Hämostatica, Wundmittel.***

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

Abraham, Joseph H., Syphilitic empyema of the accessory sinuses of the nose. New York med. Record LXIX. 9. p. 345. March.

Albrecht, Hans, Beiträge zur Nasenprothese. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 2. p. 104.

Allen, Dudley P., Henry L. Sandford; D. H. Dolley, Traumatic defects of the skull, their relation to epilepsy. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 15. p. 396. April.

Amberger, 2 bemerkenswerthe Fälle von Gehirnchirurgie. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 14.

Baldwin, Henry C., Brain injuries (Gunshot wound involving both occipital lobes; study of visual fields. — Fracture of skull; injury to frontal lobe). Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 7. p. 185. Febr.

Ballin, Max, Surgery of the thyreoid gland. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 6. p. 280. Febr.

Barstow, Donald M., A case of tympanic and mastoid cholesteatoma; extradural abscess; sinus thrombosis; prolonged pyemic temperature without metastases; recovery. New York med. Record LXIX. 6. p. 217. Febr.

v. Behm, Eine eigenart. Schussverletzung d. Kieferhöhle. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 13.

Bérard, Thyrotomie et papillomes diffus du larynx chez l'enfant. Lyon méd. CVI. p. 253. Févr. 11.

Bérard, Traitement des tumeurs malignes de la parotide; résection condylo-marginale postérieure du maxillaire. Lyon méd. CVI. p. 391. Févr. 25.

Berens, Passmore, Resultats comparés des métodes conservatrice et radicale dans le traitement des sinusites sphénoïdales. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 97.

Boenninghausen, F. v., Ein Fall von Holzphlegmone. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 9.

Berry, James, At what age should a cleft palate be closed? Brit. med. Journ. March 17. p. 649.

Blecher, Ueber heteroplast. Deckung von Schädeldefekten mit Celluloid. Deutsches Arch. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 134.

Botey, R., Un cas de pharyngotomie transhyoïdienne modifiée avec exstirpation de l'épiglotte, du tiers supérieur du larynx et des 2. tiers postérieures de la langue. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 501.

Brewitt, F., Untersuchungen über d. Spätresultate nach complicirten Schädelbrüchen. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 1. p. 47.

Breyse, C., Nouvelle contribution à l'étude du procédé de *Killian* pour la cure de la sinusite fronto-ethmoïdale chronique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 103.

Brown, W. H., A case of countryman's cancer, describing a novel method of restoration of the lower lip. Lancet Febr. 3. p. 296.

Bryant, W. Sohier, Operative technique and after-treatment for mastoiditis with epidural complications. New York med. Record LXIX. 13. p. 502. March.

Bryant, Sohier, Technics of the radical tympanomastoid operation, when complicated by the auterior position of the sigmoid sinus. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 17. p. 751. April.

Bucknall, Rupert, The pathology and prevention of secondary parotitis. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 3. 1905.

Bullard, William N., Indications for operations in head injuries. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 7. p. 184. Febr.

Burk, W., Ueber Fremdkörper in d. oberen Luft- u. Speisewegen. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IX. 2. p. 149. 1905.

Burmeister, R., Ein Speiseröhrenschnitt. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Buzzard, E. Farquhar, and Joseph Cunning, A case of post-traumatic haemorrhage from the superior longitudinal sinus without fracture of the skull; operation and recovery. Lancet March 24.

Capart, Des indications opératoires dans le traitement des sinussites. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 401.

Chaudoye, Fracture compliquée du pariétal droit; trépanation; épilepsie Jacksonnienne tardive consécutive; nouvelle trépanation 15 mois après l'accident; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 2. p. 145. Févr.

Chauveau, C., Perforation traumatique non compliquée du sinus maxillaire. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 541.

Chevers, Martin J., The treatment of branchial fistula. Brit. med. Journ. April 28.

Cohn, Georg, Ueber d. Therapie d. chron. Kieferhöhlenempyeme. Therap. Monatsh. XX. 2. p. 65.

Cohn, Georg, Nebenhöhlenempyeme. — Kiefercysten. Arch. f. Laryngol. XVIII. 1.

Court, Arthur, Note on a case of facial paralysis successfully treated by operation in an infant. Lancet April 7. p. 966.

Crockett, E. A., A case of acute meningitis; operation; recovery. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 4. p. 103. Jan.

Cunningham, Frank M., A case of primary thrombosis of the lateral sinus, running its course with operation, and at no time having any involvement of the middle ear. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 4. p. 617. April.

Dollinger, Gaumennaht. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 13.

Dovaston, Milward E., Enlarged glands of the neck successfully treated by the x-rays. Lancet Febr. 10. p. 372.

Downie, Walker, Oesophagotomy for the removal of a tooth-plate. Glasgow med. Journ. LXV. 2. p. 114. Febr.

Dubar, Phlegmon sus-hyïodien médian, consécutif à la discission amygdalienne. Progrès méd. 3. S. XXII. 5.

Edington, Geo. H., Double lip (hypertrophy of labial glands). Glasgow med. Journ. LXV. 2. p. 81. Febr.

Egidi, F., 2 cas de décanulement tardive chez des enfants trachéotomisés pour le croup. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 440.

Finder, Georg, Die chirurg. Behandl. d. Kehlkopftuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 9.

Fölkel, Julius Emil, Eine Hohlnadel zum Ohrenstechen u. deren Anwendung. Wien. klin. Rundschau XX. 7.

Foster, E. E., Description of *Killian's* frontal sinus operation. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 4. p. 91. Jan.

Franke, Ein Fall von Platzpatronen-Wasserschussverletzung d. Schädels u. Stirnhirns. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 3. p. 161.

Freyburger, Adolf, Ueber Scalpirungen. Inaug.-Diss. (Strassburg). Colma. Dr. v. Decker. 8. 32 S.

Gross, H., Tumeur fibreuse du pavillon de l'oreille. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 6. p. 179.

Hajek, Sur la manière d'établir les indications pour l'ouverture chirurgicale dans les sinusites frontales. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 1.

Hammond, Philip, Brain abscess; operation; recovery. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 4. p. 102. Jan.

Harrington, F. B., Epithelioma of the oesophagus; excision. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 10. p. 269. March.

Hédon, E., et L. Bousquet, Thrombo-phlébite du sinus latéral d'origine otique; infection purulente; guérison par l'évidement pétro-mastoïdien et drainage du sinus sans ligature de la jugulaire. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 426.

Henrici, Weitere Erfahrungen über d. Tuberkulose d. Warzenfortsatzes im Kindesalter. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 2. p. 125.

Heyninx, Suppression des pansements intra-auriculaires après l'évidement pétro-mastoïdien. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 185.

Heyninx, Un cas d'évidement pour sinusite frontoethmoïdale gauche. Presse méd. belge LVIII. 8.

Heyninx et Hauchamps, Épithéliome perlé du lobe nasal. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 208.

Hildebrandt, Die Prognose u. Therapie d. Schädelverletzungen durch d. modernen Kriegsfeuerwaffen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 13.

Hoffmann, Rudolf, Ueber Aktinomykose des Kehlkopfs u. d. Kopfnickers. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10.

Hofmeister u. E. Meyer, Operirter Tumor d. Ganglion Gasseri. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXX. 3 u. 4. p. 206.

Hunziker, Hans, u. Rudolf Pfister, Ueber Knochenbildung in Strumen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 83.

Jalland, Removal of the right lobe of the thyroid. Brit. med. Journ. April 28. p. 978.

Irvine, L. G., A case of infective thrombosis of the lateral sinus; recovery after operation. Transvaal med. Journ. I. 9. s. 279. April.

Isemer, Zur Frage d. primären tuberkulösen Erkrankungen d. Warzenfortsatzes im Kindesalter. Arch. f. Ohrenhkde. LXVII. 2 u. 3. p. 97.

Kirsch, Streifschuss d. Schädels mit Aphasie u. Seelenblindheit; Trepanation; Heilung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 2. p. 132.

Knaggs, R. Lawford, On 2 cases of bullet wound of the brain. Lancet March 3.

Knapp, Philip Coombs, The results of operation for the removal of cerebral tumors. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 5. p. 124. Febr.

Köhl, E., Beitrag zur retrobulbären Chirurgie d. Orbita. Beitr. z. klin. Chir. XLIV. p. 90.

Koellreutter, W., Die Erfolge d. *Desault*'schen Operation d. Kieferhöhlenempyems. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Koetzle, Ueber epidem. Ohrspeicheldrüsenentzündung u. ihre Complikationen. Württemb. Corr.-Bl. LXXVI. 11.

Krauss, William C., A case of *Brown-Séquard's* paralysis due to a fall upon the head; operation; autopsy. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 3. p. 173. March.

Kronheimer, Hermann, Ueber Kiefercysten. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 7.

Kuhn, Franz, Nasenrachentumoren u. perorale Tubage. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 9.

Kuhn, Franz, Wolfsrachen u. perorale Tubage. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14.

Lair, J., Fracture du crâne; trépanation; transport de 10 heures en montagne 2 jours après; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 2. p. 141. Févr.

Laval, Beiträge zur operativen Freilegung d. Bulbus venae jugularis. Arch. f. Ohrenhkde. LXVII. 4. p. 241.

Lexer, Der plast. Ersatz d. Septum cutaneum. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 5 u. 6. p. 560.

Liniger, Interessante Fälle aus d. Unfallpraxis: Kopfverletzung; anscheinend glatte Heilung. Uebertreibung angenommen; Tod an Meningitis u. Hirnerweichung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 4. p. 97.

Lop, Traitement orthopédique des fractures du maxillaire inférieur. Gaz. des Hôp. 45.

Mc Gregor, A. N., and Charles Workman, A large teratoma of the neck, successfully removed from an infant 3 weeks old. Lancet Febr. 17.

Mc Kernon, James F., Recurrent mastoiditis. Post-Graduate XXI. 3. p. 231. March.

Manasse, Paul, Gesichtsfurunkel; metastat. Eiterungen (subphren. Abscess). Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 6.

Meissl, Th., Zur Wangenplastik. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. p. 818.

Morel, Louis, Etude clinique sur les parotidites post-opératoires. Progrès méd. 3. S. XXII. 13.

Moulonguet; Pauchet et Labarrière, 3 cas de laryngectomie. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 202.

Murray, R. W., At what age should a cleft of the palate be closed? Brit. med. Journ. Febr. 3.

Nicoll, Jas. H., Osteoplastic resection of the skull. Glasgow med. Journ. LXV. 2. p. 110. Febr.

Oppenheimer, Seymour, Mastoiditis in infants. New York med. Record LXIX. 10. p. 372. March.

Oppenheimer, Seymour, Mastoiditis and sigmoid sinus thrombosis in an infant. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 13. p. 658. March.

Ottendorff, Eine einfache Kopfstützvorrichtung. Mon.-Schr. f. orthopäd. Chir. u. physik. Heilmeth. VI. 2.

Payr, E., Plast. Operationen an d. Ohren (Stellungsverbesserung, Verkleinerung). Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. p. 918.

Pfeiffer, C., Die Röntgenbehandlung d. Kropfes. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 367.

Prince, Morton, Head injuries. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 7. p. 182. Febr.

Pringle, J. Hogarth, Remarks on the closure of gaps in the skull. Brit. med. Journ. Febr. 3.

Remouchamp, E., Sur la parotide chronique muco-purulente. Semaine méd. XXVI. 5.

Rhese, Beitrag zur Kenntniss d. Betheiligung d. inneren Ohres nach Kopferschütterungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 16.

Rosenfeld, Arthur, Akute Struma als Folge von Seekrankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 5.

Rostan et Lejonne, Mort par pénétration dans le crâne d'une baïonnette recouverte de son fourreau. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 4. p. 348. Avril.

Royet, Sur un signe pratique de diagnostic des sinusites de la face, basé sur le moment de la douleur. Lyon méd. CVI. p. 455. Mars 4.

Sachs, B., Serious head injuries and the indications for operative treatment. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 7. p. 176. Febr.

Saffley, John, Foreign body removed from the substance of the tongue. Brit. med. Journ. March 10. p. 558.

Schloffer, H., Zur temporären Gaumenresektion b. d. Operation von Nasenrachengeschwülsten. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 8.

Sick, C., Das Rhinophym u. seine operative Behandlung. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. V. p. 70. 1905.

Stieda, A., Die angeb. Fisteln d. Unterlippe u. ihre Entstehung. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 2. p. 223.

Strohe, Heinrich, Diaphragma d. Trachea im Anschluss an Diphtherie u. erschwertes, beziehungsw. unmögliches Décanulement. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 15.

Stucky, J. A., Some displeasing results of the mastoid operation. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 6. p. 286. Febr.

Tebbs, B. N., Symptomatic parotitis. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 35. 1905.

Terrier, F., et Ch. Dujarier, Un cas d'actinomycose cervico-cranienne. Revue de Chir. XXVI. 3. p. 431.

Torek, Franz, A case of large osteoma of the superior maxilla. Post-Graduate XXI. 4. p. 348. April.

Vaughan, George Tully, Remarks suggested by an experience of 66 operations for fracture of the skull. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 7. p. 332. Febr.

Weiser, Walter R., Gunshot wounds of the head and spine. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 12. p. 314. March.

Wingrave, V. H. Wyatt, A case of retro-pharyngeal abscess in a female, aged 21 years; evacuation of pus for dyspnoea; death from sloughing of the external carotid. Lancet April 14. p. 1042.

Yearsley, Macleod, A case of chronic suppurative otitis media with cholesteatoma; radical mastoid operation; complications; hernia cerebri; temporo-sphenoidal abscess; maniacal delirium of long duration. Lancet April 7. p. 968.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Billings; 4. Zesas; 8. *Basedow'sche Krankheit,* Hoffmann, Robinson. V. 2. c. Franke. VIII. Contorti. IX. Held. XII. Kunert, Sachs, Senn.

b) Wirbelsäule.

Alquier, Les principales formes des troubles nerveux dans le mal de Pott sans gibbosite. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIX. 1. p. 2. Janv.—Févr.

Amberger, Halbseitenläsion d. oberen Halsmarks durch Stich; beginnende Meningitis; Heilung durch Operation. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 1. p. 32.

Böhm, Max, A contribution to the etiology of lateral curvature of the spine. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 4. p. 99. Jan.

Brissaud et Moutier, Cyphose prononcée chez un tuberculeux. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIX. 1. p. 30. Janv.—Févr.

Cantani, A., Sulle anchilosi della colonna vertebrale e sulla spondilosi rizomelica. Tommasi I. 4.

Chlumsky, V., Ueber d. Mobilisation d. Wirbelsäule nach *Klapp* u. deren Gefährlichkeit b. d. Skoliosenbehandlung. Wien. klin. Rundschau XX. 14.

Friedheim, Ernst, Hülfsleistung der Eltern u. Erzieher b. d. Bekämpfung d. Rückgratsverkrümmungen. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. V. p. 77. 1905.

Jones, R. Llewellyn, Spondylitis or the vertebral type of arthritis deformans. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 2. p. 133. Febr.

Kopetzky, S. J., Lumbar puncture. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 4. p. 648. April.

Losio, L., Sopra un caso di spina bifida in adulto. Rif. med. XXII. 13.

Marie, Pierre, et A. Léri, La spondylose rhizomélique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIX. 1. p. 32. Janv.—Févr.

Müller, Georg, Die Skoliosenbehandlung d. prakt. Arztes. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 3. p. 109.

Ploos van Amstel, P. J. de Brüine, Chron. Steifigkeit d. Wirbelsäule. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 409., Chir. 112.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 39 S. 75 Pf.

Rombach, Twee gevallen van voetmisvorming en ulcera neuroparalytica tengevolge van spina bifida occulta. Nederl. Weekbl. I. 17.

Shands, A. R., Treatment of lateral curvature of the spine. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 12. p. 592. March.

Silfverskiöld, P., Den habituella skoliosen och dens förhållande till asymmetrisk tillväst. Hygiea 2. F. II. 3. s. 225.

Steinmann, F., Beitrag zu d. Totalluxationen d. unteren Halswirbelsäule. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. p. 947.

Voltz, W., Ueber congenitale vollkommene Synostose d. Wirbelsäule in Verbindung mit Wachsthumsanomalien d. Extremitätenknochen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVI. 1. p. 61.

Zuelzer, R., 2 Fälle von chron. ankylosirender Entzündung d. Wirbelsäule. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 169.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 8. Heinrich, Schilling, Stertz. V. 2. a. Weiser.

c) Brust, Bauch und Becken.

Åberg, Peter, Fem fall af blåsbräck. Hygiea 2. F. II. 3. s. 252.

Åberg, Peter, Ett fall af colonresektion för carcinoma coli. Hygiea 2. F. II. 3. s. 256.

Addenbrooke, Bertram, A case of intussusception in an infant. Lancet March 3. p. 596.

Antonelli, I., Ueber einen seltenen Fall von Enterocele; Resektion nach eigenem Verfahren. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 1. p. 277.

Arnaud, L., Les rétrécissements blennorrhagiques du rectum. Gaz. des Hôp. 14.

Axhausen, Ein Fall von Hernia pectina Cloqueti incarcerata nach richtiger Diagnose operirt u. geheilt. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 5 u. 6. p. 567.

Axhausen, Ueber d. äusseren Schenkelbruch, nebst Bemerkungen über d. Classificirung d. Schenkelbrüche. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 96.

Baldwin, Aslett, Statistical table of cases of operation for appendicitis. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 493. 1905.

Barling, A. S., Summary of results of 44 consecutive cases of appendicitis treated by operation. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 499. 1905.

Battle, William Henry, Some cases of appendix (localised) suppuration. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 501. 1905.

Bennett, William H., On appendicostomy and its possibilities. Lancet Febr. 17.

Berger, Paul, Les hernies et les accidents du travail. Revue de Chir. XXVI. 4. p. 577.

Berndt, Fritz, Zur Radikaloperation d. Schenkelbruchs. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Bier, Ueber kleine Bauchschnitte. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 7.

Bishop, E. Stanmore, A case of sigmoid carcinoma; excision of 8 inches of large intestine including the growth; recovery. Transvaal med. Journ. I. 6. p. 174. Jan.

Bishop, E. Stanmore, On biliary calculi. Lancet March 24.

Blech, Gustavus, Zur Casuistik der Hernia ischiadica. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 278.

Boas, I., Zur Kenntniss d. Rectumcarcinome. Mit

Bemerkungen zur Frühdiagnose. Berlin. S. Karger. 8 32 S. 80 Pf.

Bonnette, Curieux exemple de molluscum pendulum en forme de verge inséré sur la fesse droite. Gaz. des Hôp. 14.

Bonsdorff, Hj. von, Bidrag till frågan om den operativa behandlingen af cardiospasmus. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. s. 305. April.

Bonsdorff, Hj. von, Vulnera abdom. sclopet. — Fractura pelvis; ruptura urethrae et colli vesicae urinariae. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. s. 432. 434. April.

Borchardt, M., Ueber Herzwunden u. ihre Behandlung, Pfählungsverletzungen von Herz u. Lunge. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 411. 412, Chir. 113. 114.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 54 S. mit 2 Taf. 1 Mk. 50 Pf.

Bosse, Bruno, Die Prophylaxe d. eitr. Peritonitis. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 12.

Box, Charles R., Perforated duodenal ulcer. Lancet April 7. p. 992.

Boyd, Stanley, and Stephen Paget, Summary and conclusions of the discussion on appendicitis. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 605. 1905.

Bracco, Guglielmo, Orthopädie des Bauches. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Bramwell, Byrom, On acute peritonitis due to appendicitis. Brit. med. Journ. April 7.

Brauer, L., Praxis u. Therapie d. Ueberdruckverfahrens. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 14.

Braun, Heinrich, Die Behandlung d. Pleuraempyems. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 14.

Brentano, Adolf, Erfahrungen über Bauchschusswunden. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 14.

Broca, A., Traitement chirurgical de la péritonite tuberculeuse. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. III. p. 201. Avril.

Brunner, Conrad, Ueber Keimprophylaxis, Technik, Wundverlauf u. Wundfieber b. asept. angelegten Eingriffen am Magen. Die unmittelbaren u. späteren Resultate meiner Magenoperationen. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 580.

Burpitt, H. Reginald, A case of strangulated *Richter's* hernia and non-strangulated appendix in the sac of a femoral hernia. Lancet March 24. p. 828.

Carmichael, E. Scott, On some varieties of hernia in children. Brit. med. Journ. Febr. 3.

Carnot, Paul, Des abcès sous-phréniques. Semaine méd. XXVI. 8.

Carr, W. P., Some difficulties of diagnosis and operation in diseases of the biliary tract. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 8. p. 383. Febr.

Cautley, Edmund, A saccular dilatation of the small intestine. Lancet Febr. 17.

Cernezzi, Aldo, Contributo allo fisio-patologia del grande epiploon. Rif. med. XXII. 8.

Cheinisse, L., De la prétendue épidémicité de l'appendicite. Semaine méd. XXVI. 10.

Child, F. J., A case of auto-strangulation of Meckels diverticulum. Lancet March 3. p. 597.

Clogg, H. S., and H. A. T. Fairbank, Appendicitis at Charing Cross Hospital. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 517. 1905.

Colla, Juste, et Paquet, Kyste hydatique du foie; laparotomie; évacuation; suture et réduction du kyste; guérison. Echo méd. du Nord X. 14.

Colmers, F., Die Enterokystome u. ihre chirurg. Bedeutung. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 1. p. 132.

Corner, Edred M., and H. Irving Pinches, Torsion of the great omentum. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 611. 1905.

Coste, Zur Differentialdiagnose stumpfer Bauchverletzungen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 2. p. 72.

Cullen, Thomas S., a) Fibroma of the abdominal wall. — b) An accessory and twisted omentum. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 177. p. 397. 401. Dec. 1905.

Daniell, G. H. S., A case of typhoid fever; perforation; operation; recovery. Lancet April 14. p. 1043.

Danielsen, Wilhelm, Ueber d. Volvulus des ganzen Dünndarms u. aufsteigenden Dickdarms. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 1. p. 100.

Davis, Lincoln, A case of congenital occlusion of the small intestine; operation; autopsy. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 10. p. 266. March.

Daxenberger, F., Ein Fall von Pneumokokkenperitonitis mit Heilung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Daxenberger, F., Ein Fall von Zwerchfellhernie mit Magenruptur. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 7.

Debeyre et Arquembourg, Nouveau méfait du taxis forcé. Echo méd. du Nord X. 11.

Delaini, Federico, Contributo allo studio e trattamento delle cisti da echinococco preperitoneali. Rif. med. XXII. 14.

Deterding, F. L., en A. de Groet, Genezing von rippencaries na injecties van tuberculine. Nederl. Weekbl. I. 11.

Dickson, W. Arnott, Case of pudendal hernia following confinement. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 4. p. 346. April.

Doberauer, Gustav, Ueber d. sogenannte akute Pankreatitis u. d. Ursachen d. schweren, oft tödtl. Verlaufs derselben. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 456.

Docq, Paul, Considérations sur 4 opérations de gastro-entérostomie. Presse méd. belge LVII. 52. 1905.

Dodds, A., An interesting case of gassing; laparotomy; recovery. Transvaal med. Journ. I. 8. p. 261. March.

Dreuw, Mastdarmobturator. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 4. p. 198.

von Eiselsberg, Der kleine Bauchschnitt als Methode für die Appendixexstirpation. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 11.

von Eiselsberg, Die chirurg. Therapie d. Magenulcus. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVI. 1. p. 1.

Erdmann, John F., Cholecystectomy. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 8. p. 379. Febr.

Erlanger, Joseph, Cardiograms obtained from a case of operative defect in the chest wall. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 177. p. 394. Dec. 1905.

Etner, Adolf, Koprostat. Dehnungsgeschwülste als Ursache von Darmperforationen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 5 u. 6. p. 533.

Federschmidt, Zur Casuistik u. Therapie d. Darmrupturen durch stumpfe Gewalt. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12.

Forsdike, H. Sydney, 2 cases of arrested development of the rectum. Lancet March 24.

Fourmestraux, J. de, et Ch. Liné, Contribution à l'étude de la suture des plaies du coeur. Gaz. des Hôp. 37.

Fraenkel, Felix, Beitrag zur Behandl. d. nicht carcinomatösen Pylorusstenose durch Gastroenterostomie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 189. 1905.

Garrè, C., Indikation zur operativen Behandlung gutartiger Magenaffektionen u. ihre Folgezustände. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 7.

Gask, G. E., Appendicitis at St. Bartholomews hospital. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 525. 1905.

Gauthier, Ch. L., Gastrostomie évacuatrice dans la péritonite aiguë. Lyon méd. CVI. p. 381. Févr. 25.

Gelpke, L., Die Anwendung d. *Murphy*-Knopfes in der Magen-Darmchirurgie von 1896—1905. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 2—4. p. 336.

Georgi, 2 Fälle von Milzruptur. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 15.

Gerster, J. C. A., A case of carcinoma of the bile

ducts and duodenum. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 139.

Giannettasio, Nicola, Nuovo contributo clinico alla chirurgia dello stomacho. Rif. med. XXII. 6. 7.

Gibson, John H., The treatment of diffuse and general peritonitis with special reference to the *Murphy* method. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 14. p. 706. April.

Göschel, Die Laparotomie b. Peritonäaltuberkulose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 143. 1905; 5 u. 6. p. 594. 1906.

Goldstücker, Siegmund, Operationserfolge b. d. Perforation d. Ulcus ventriculi. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 2—5.

Gosset, A., L'ulcère peptique du jéjunum après gastro-entérostomie. Revue de Chir. XXVI. 2. p. 290.

Gras, Victor, Adéno-phlegmons inguinaux et iliaques traités par les injections de vaseline iodoformée. Gaz. des Hôp. 39.

Gray, H. M. W., The operation of appendicostomy. Lancet March 3. p. 596.

Greaves, Francis L. A., On the treatment of perforating typhoid ulcers. Brit. med. Journ. Febr. 17.

Gross, H., Die alimentäre Therapie der nach Cholecystostomie auftretenden Gallenfistel. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 7.

Gross, H., Die Lymphangiektasie d. Leiste u. andere Folgeerscheinungen d. Lymphstauung. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 1. 2. p. 228. 323.

Haas, Gustav, Ein Fall von Ulcus ventriculi rotundum mit Cholelithiasis, Cholecystitis, Pericholecystitis u. consekutiver motor. Insufficienz zweiten Grades des Magens; Operation; Heilung. Arch. f. Verd.-Krankh. XIII. 2. p. 147.

Hagen, Wilhelm, Die Intermediäroperation bei akuter Appendicitis. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 15.

Hagenbach, Ernst, Ueber Perityphlitis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 5.

Hahn, Johannes, Einige weitere Bemerkungen zur Technik d. Blinddarmoperation. Mit Antwort von *Hans Haberer*. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 7.

Harrington, F. B., Resection of colon for obstruction by a malignant adenoma. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 10. p. 269. March.

Harrison, Edward, and F. C. Eve, A case of splenectomy. Brit. med. Journ. Febr. 10. p. 320.

Hawkins, Herbert Pennell, Appendicitis at St. Thomas's hospital. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 529. 1905.

Hesse, Friedrich, Geheilte Stichverletzung des Herzens. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 7. p. 97. 1905.

Heusner, Ueber d. Anlegung d. Schnitte b. d. Bauchoperationen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 15.

Hoffmann, Rudolf Stephan, Complikationen bei Perityphlitis von Seiten der Blutgefässe. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 5 u. 6. p. 435.

Hollis, E., A case of volvulus of the caecum produced by the traction of an inflamed appendix. Lancet Febr. 24. p. 516.

Howse, C. B., A case of congenital right inguinal hernia containing a Meckels diverticulum adherent to the apex of the sac. Lancet Jan. 27. p. 224.

Hubbard, Joshua C., Contusions of the abdomen. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 4. p. 105. Jan.

Hueber, E. von, Eine seltene Ursache innerer Einklemmung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Huntington, Thomas W., The propriety of cholecystectomy as an initial procedure in gall-bladder surgery. Calif. State Journ. of Med. IV. 2. p. 59. Febr.

Hutchinson jun., J., The results of operation for radical cure of hernia. Lancet April 7.

Hutton, W. K., Congenital hernia of the appendix. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 3. p. 240. March.

Jamieson, J. P. S., A case of intestinal obstruction. Brit. med. Journ. April 14. p. 860.

Jeanbrau, Emile, et Vincent Riche, L'occlusion intestinale par l'hiatus de Winslow. Revue de Chir. XXVI. 4. p. 618.

Jessup, S. D., Multiple cysts of the mesentery. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 93.

Jones, Lawrence, Appendicitis at St. George's hospital. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 535. 1905.

Isaacs, A. E., Appendicitis. New York med. Record LXIX. 12. p. 461. March.

Kanzler, Julius, Ueber den Dünndarmkrebs. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 1. p. 68.

Kappeler, O., Resultate d. Epityphlitisbehandlung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 5 u. 6. p. 479.

Karlow, A., Resektion af två meter 15 cm tarm; helsa. Hygiea 2. F. II. 3. s. 267.

Kausch, Zur Behandl. d. Duodenalstumpfes b. d. Resektionsmethode *Billroth* II. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 5.

Keetley, C. B., On appendicostomy and on appendicectomy as a substitut for caecal colotomy. Appendicostomy and enterostomy in the treatment of typhoid fever. Lancet April 14.

Khautz jun., Anton von, Gasphlegmone nach Perforation eines Meckel'schen Divertikels. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 15.

Kinscherf, J., Die Frühoperation b. akuten Anfall d. Blinddarmentzündung. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXII. 1. p. 7.

Klemm, Paul, Ueber d. Erkrankung d. lymphat. Gewebes u. ihr Verhältniss zur Appendicitis. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 5 u. 6. p. 427.

Klemm, Paul, Ueber d. Aetiologie d. Appendicitis. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVI. 1. p. 111.

Klett, Schussverletzung der Leber durch Platzpatrone. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 2. p. 103.

König, F., Die Tuberkulose der Thoraxwand, mit besond. Berücksicht. d. Rippentuberkulose. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 1. p. 1.

Kopfstein, Wenzel, Cystis pancreatica. Wien. klin. Rundschau XX. 12. 13.

Krecke, Können wir d. schweren, d. sofort. Operation erfordernden Appendicitisfälle erkennen? Münchn. med. Wchnschr. LIII. 15.

Kreuzer, Ferd., Die chirurg. Behandl. d. runden Magengeschwürs u. seiner Folgezustände an d. *Krönlein*'schen Klinik in Zürich in d. JJ. 1887—1904. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 380.

Krumm, F., Ueber intraabdominale Hernien u. iliakale Bauchfelltaschen. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. p. 896.

Läwen, A., Ueber d. äusseren Fisteln b. angeb. Atresia ani s. recti u. über d. Darstellung d. congenital verschlossenen Rectum im Röntgenbilde. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 444.

Lauenstein, Carl, Ein ungewöhnl. Verbleib des *Murphy*-Knopfs. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 262.

Lecène, P., Les tumeurs mixtes du sein. Revue de Chir. XXVI. 3. p. 434.

Leeming, R. W., and Mitchell Innes Dick, Obstruction of the bowel produced by the appendix. Brit. med. Journ. Febr. 17. p. 379.

Lejars, F., Les formes frustes de l'iléus. Semaine méd. XXVI. 9.

Lett, Hugh, Appendicitis at the London hospital. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 545. 1905.

Lilienthal, Howard, Remarks on acute intestinal obstruction. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 14. p. 698. April.

Litthauer, Max, Ueber abdominale Netztorsion u. retrograde Incarceration b. vorhandenem Leistenbruch. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 15.

Lockwood, C. B., Statistical tables of 200 cases of

operation for appendicitis. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 549. 1905.

Loeb, Adam, Ein Fall von Magen-Lungen-Fistel. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Loison, Edmond, Les abcès du foie d'origine coloniale. Revue de Chir. XXVI. 2. 3. p. 228. 536.

Lotsch, Fritz, Ueber Atresia ani vesicalis. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 2—4. p. 127.

Mc Ardle, John S., The radical cure of inguinal hernia. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 5. p. 402. May.

Mc Cosh, Andrew J., Surgical intervention in benign gastric lesions. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 11. p. 533. March.

Macewen, J. A. C., A case of hernia of the vermiform appendix, probably infantile, and affected by suppurative appendicitis while in the scrotum. Lancet Febr. 3. p. 297.

Mc Graw, Theodore A., On the diagnosis of acute obstruction of the bowel. Physic. a. Surg. XXVIII. 1. p. 13. Jan.

Mandlebaum, F. S., 5 cases of primary carcinoma of the appendix. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 150.

Maragliano, E., La terapia dell'ileo. Tommasi I. 12.

Meredith, E. W., Congenital hernia of the umbilical cord. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 3. p. 138. Jan.

Methling, Zur Casuistik der Zwerchfellhernien. Ein Fall von eingeklemmter Zwerchfellhernie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 265.

Mettenheimer, H. von, Erfahrungen b. Mastdarmpolypen im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 2. p. 208.

Miles, Alexander, On epigastric hernia. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 4. p. 326. April.

Moll, Leopold, Zur Technik d. *Bier*'schen Hyperämie f. d. Behandl. d. Mastitis, nebst vorläuf. Bemerkungen über d. Anwend. ders. zur Anregung d. Milchsekretion. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 17.

Monier-Williams, The importance of the colon as shown by a case of ulcerative colitis treated by operation. Brit. med. Journ. April 7.

Moynihan, B. G. A., A review of a series of operations for cancer of the stomach. Brit. med. Journ. Febr. 17.

Moynihan, B. G. A., Anterior or posterior gastro-enterostomy? Lancet March 10. p. 704, April 14. p. 1071.

Murray, R. W., Some observations upon the etiology of oblique inguinal hernia. Lancet Febr. 10.

Naumann, Stricturae multiplices intestini tenuis tuberculosae. Hygiea 2. F. II. 4. Göteb. sällsk. s. 17.

Naumann, Tre fall af sutur å groftarmen efter anläggande af tarmsax. Hygiea 2. F. II. 4. Göteb. sällsk. s. 43.

Neumann, Alfred, Die Radikalbehandlung der Coloncarcinome. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 14.

Nicoll, Jas. H., Several patients from a further series of cases of congenital obstruction of the pylorus treated by operation. Glasgow med. Journ. LXV. 4. p. 253. April.

Nimier, Plaie du ventricule droit par coup de couteau; suture; mort. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 3. p. 209. Mars.

Noetzel, W., Ueber Milzexstirpation wegen Milzverletzung. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 309.

Noetzel, W., Ueber die Operation der Leberverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 337.

Offergeld, Ueber Enterostomie. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 5.

Oliver, Thomas, Fatal haemorrhage in operations upon the chest wall for empyema. Lancet March 31.

Paterson, Herbert J., On gastric surgery. Lancet Febr. 24, March 3.

Paterson, Herbert J., Anterior or posterior gastro-jejunostomy? Lancet April 7. p. 992.

Payr, E., Beiträge zur plast. Deckung der Hautdefekte nach Brustdrüsenexstirpation. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 2—4. p. 361.

Pellizari, Francesco, 5 casi di ragade anali post mortem. Rif. med. XXII. 14.

Peterson, Const., Ett fall af tarmexklusion för sterkoralfistel efter appendicit. Hygiea 2. F. II. 4. Göteb. sällsk. s. 36.

Peterson, Edward W., Acute intestinal obstruction. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 8. p. 393. Febr.

Petroff, A. M., Obturateur intestinal. Bulgarie méd. I. 2. p. 20.

Pfeiffer, Hermann, Weitere Beiträge zur Kenntniss d. Herzbeuteltamponade. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. Suppl. p. 55.

Pike, J. B., A note upon the suture of incisions of the abdominal wall in layers without buried sutures. Lancet April 7. p. 967.

Pollosson, Auguste, De l'incision transversale dans les couches superficielles (aponévrose et peau) en laparotomie sous-ombilicale. Incision de *Pfannenstiel*. Lyon méd. CVI. p. 489. Mars 11.

Pólya, Eugen A., Beiträge zur Kenntniss d. retrograden Incarceration. Wien. klin. Rundschau XX. 6.

Pretzsch, Edmund, Ueber d. Torsion d. Netzes. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 1. p. 118.

Richter, Karl, Ueber d. auf d. Giessener Klinik erzielten Erfolge bei der Radikaloperation des Mastdarmcarcinoms. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 2—4. p. 105.

Ried, Frederick D., A method of removing carcinoma of the ascending colon. Lancet Febr. 17.

Riedel, Der gedrehte Netztumor im nicht erkennbaren Bruche. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 7.

Riedel, A., Zur weiteren Casuistik d. Bauchcontusion. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Robert et Cornet, Coup de feu dans l'aisselle; lésions artério-veineuses; anévrysme diffus consécutif. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 4. p. 343. Avril.

Robson, A. W. Mayo, On the indications and contra-indications for the removal of the gall-bladder. Brit. med. Journ. Febr. 24.

Robson, A. W. Mayo, The operation of jejunostomy with a description of a new method. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 233. 1905.

Robson, A. W. Mayo, A series of 123 cases of choledochotomy for calculi in the common duct. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 241. 1905.

Rochard, E., Tumeur de consistance dure au niveau du siège de la vésicule biliaire; néoplasme ou cholécystite? Bull. de Thér. CLI. 11. p. 405. Mars 23.

Rochard, De la hernie intercostale. Bull. de Thér. CLI. 1. p. 5. Janv. 8.

Rochard, E., Il existe une tumeur dans la fosse iliaque droite; elle est développée aux dépens du coecum. Est-ce une appendicite, un cancer ou une tuberculose iléo-caecale? Bull. de Thér. CLI. 7. p. 245. Févr. 23.

Roll, J., Erfaringer om appendicitis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 2. s. 210.

Schiassi, B., La splenocléisis contre l'anémie splénique et la maladie de Banti. Semaine méd. XXVI. 7.

Schlatter, Carl, Ueber d. Darmfunktion nach ausgedehnten Dünndarmresektionen. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 1.

Schütze, A., Zur Prophylaxe u. Radikaloperation postoperativer Ventralhernien. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 4. p. 470.

Scudder, Charles L., Stenosis of the pylorus in infancy. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 8. p. 208. Febr.

Seldy, Prideaux, Frequent tapping for ascites; recovery. Brit. med. Journ. March 17. p. 620.

Seldy, W., Case of dermoid cyst of thorax. Brit. med. Journ. March 17. p. 621.

Serafino, Giuseppe, Contributo alla cura del prolasso rettale. Rif. med. XXII. 5.

Sherman, Harry M., Tuberculosis of mesenteric lymph glands. Calif. State Journ. of Med. IV. 2. p. 43. Febr.

Silbermark, M., Der Mechanismus der Cöcumüberdehnung b. Dickdarmstenosen. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 15.

Sörensen, Ingenuus, Tarminvagination. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 8.

Somers, George B., Recent complete tears of the perineum. Calif. State Journ. of Med. IV. 2. p. 61. Febr.

Spencer, W. G., Statistical tables of 100 consecutive cases of operation for appendicitis. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 569. 1905.

Spengler, Lucius, Zur Chirurgie des Pneumothorax. Mittheil. über 10 eigene Fälle von geheiltem tuberkulösen Pneumothorax, verbunden in 6 Fällen mit gleichzeit. Heilung d. Lungentuberkulose. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 68.

Spengler, Contribution à la chirurgie du pneumothorax. Policlin. XV. 8. p. 113. Avril 15.

Sprengel, Die Intermediäroperation bei akuter Appendicitis. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 1. p. 206.

Sprengel, O., Appendicitis. [Deutsche Chir. Lief. 46 d.] Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. CXVII u. 682 S. mit 4 farb. Taf. u. 82 Abbild. im Text. 26 Mk.

Stamatoff, Du prolapsus rectal et son traitement opératoire. Bulgarie méd. 3. p. 33. Mars.

Stark, Adolf, Ein Fall von Gallensteinileus. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 7.

Steim, Ein Fall von Echinococcus d. Leber, perforirt in d. Lunge, ausgeheilt durch Rippenresektion. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12.

Stevenson, Edmund S., A complicated case of appendicitis. Brit. med. Journ. April 7.

Stoeckel, Ein verbessertes, sich selbst haltendes Bauchspeculum. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 7.

Svehla, Ueber neue Symptome d. Affektionen d. Mastdarmschleimhaut, bes. über Fissurae ani mit Symptomen einer Coxitis. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 2. p. 187.

Syme, G. A., a) Traumatic rupture of a hydatid cyst in the left lobe of the liver. — b) Hydatid of the liver with passage of small cysts through the bile-ducts, simulating gall-stones. Lancet Febr. 24. p. 517.

Thiele, Chron. Ileus in Folge von subcutaner Zerreissung d. Bauchdecken; Bauchschnitt; Dienstfähigkeit. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 3. p. 177.

Thiem, Achsendrehung d. Darms keine Unfallfolge. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 2. p. 39.

Thompson, Ralph, Cases of appendicitis with operation and history after discharge from hospital. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 573. 1905.

Torek, Franz, Resection of a large portion of the chest wall for sarcoma. Post-Graduate XXI. 4. p. 335. April.

Touzé, De l'appendicectomie préventive. Progrès méd. 3. S. XXII. 16. 17.

Treves, Frederick, The prospects and vicissitudes af appendicitis after operation. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 431. 1905.

Tschernow, W. E., Ileus b. Kindern: Volvulus flexurae sigmoideae. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 3. p. 261.

Turner, G. R., Statistical tables of 140 cases of operation for appendicitis. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 593. 1905.

Vachell, H. R., and W. Mitchell Stevens, Case of intrahepatic calculi. Brit. med. Journ. Febr. 24.

Vaughan, George Tully, Gunshot wounds of the abdomen. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. p. 285. Febr.

Villard, E., et G. Cotte, De l'hydropsie intermittente de la vésicule par oblitération du canal cystique. Revue de Chir. XXVI. 2. p. 317.

Voeckler, Th., Zur Casuistik d. Bauchcontusionen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 280.

Voswinkel, E., Ueber operativ behandelte subcutane Verletzungen d. Magen-Darmkanals. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 2. p. 490.

Weil, Richard, A case of primary carcinoma of the appendix. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 128.

Weir, Robert F., A point in the technique of breast amputation for cancer. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 9. p. 429. March.

Welsch, Heinrich, Beitrag zur Prophylaxe u. Therapie der Appendicitis. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12.

White, Sinclair, Anterior and posterior gastrojejunostomy. Lancet April 21. p. 1134.

Willems, Ch., De la thoracotomie dans les adhérences pleurales étendues. Arch. internat. de Chir. II. 6. p. 629.

Winkler, Karl, Ueber Echinococcus d. Leber u. rechten Lunge. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 7.

Winkler, Karl, Abgekapselter Bauchfellechinococcus (Echinococcus subphrenicus sin.). Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 7.

Zahradnicky, Fr., Ueber traumat. Hernien. Wien. klin. Rundschau XX. 5—9.

Zur Verth, Chirurg. Indikationsstellung d. appendicit. Erkrankungen unter besond. Berücksicht. militär. Verhältnisse. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 2. p. 112.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Hueter IV. 8. Turner. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtshülfl. Operationen,* Engländer.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Ballenger, Edward G., Prostatic albuminuria. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 8. p. 399. Febr.

Bazet, L., Preliminary report on epididymotomy. Calif. State Journ. of Med. IV. 4. p. 125. April.

Berg, Albert A., The diagnosis of surgical diseases of the kidney. New York med. Record LXIX. 15. p. 582. April.

Bogdanik, Josef, Fremdkörper in d. Harnröhre. Wien. med. Wchnschr. LVI. 6.

Brandenstein u. Chajes, Folgen subcutaner Kochsalzzufuhr nach Nephrektomie. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 579.

Brun, Hans, Beitrag zur Chirurgie d. subcutanen Nierenzerreissungen. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 266.

Cedercreutz, Axel, Zur Kenntniss d. Topographie d. Plattenepithels d. männl. Urethra im normalen u. patholog. Zustande. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 1. p. 41.

Chute, Arthur L., Some cases illustrating cystoscopic diagnosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 12. p. 309. March.

Clark, J. Bayard, Some necessary principles in the diagnosis and surgical conditions of the upper urinary tract. New York med. Record LIX. 7. p. 255. Febr.

Cohn, J., Zur Würdigung d. *Bottini*'schen Operation. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 16.

Coing, R. M., A case of torsion of the testicle. Lancet Febr. 10.

Darling, Cyrenus G., Renal calculus. Phisic. a. Surg. XXVII. 11. p. 496. Nov. 1905.

Delore, Xavier, et Gaston Cotte, Des gros kystes de l'ouraque. Revue de Chir. XXVI. 3. p. 403.

Deschamps, Henri, Les notions nouvelles sur la varicocèle. Progrès méd. 3. S. XXII. 9.

Dodgson, H., A case of rupture of the kidney. Brit. med. Journ. April 28. p. 977.

Dreuw, Prostatamassageinstrument. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 4. p. 197.

Dubois, Charles, 2 cas d'hyperthermie dépassant 42° au cours d'accès de fièvre urineuse; guérison. Echo méd. du Nord X. 8.

Dupraz, Alfred L., Hypernéphrome de la capsule surrénale droit; extirpation; guérison. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 3. p. 137. Mars.

Finsterer, J., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Harnröhrensteine. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 2—4. p. 140.

Fraenkel, Eugen, Ueber Pathogenese u. Aetiologie d. Orchitis fibrosa. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. V. p. 14.

Fraser, Lachlan, Case of idiopathic (?) intraperitoneal rupture of the bladder. Brit. med. Journ. April 21. p. 921.

Fuller, Eugene, a) Retention caused by chronic encysted abscess of both seminal vesicles, cured by operation. — b) Prostatic calculi complicating prostatic hypertrophy. — c) Retention caused by extensive false passage in the urethra. Post-Graduate XX. 1. p. 12. Jan.

Gans, S. Leon, Diagnosis of chronic urethral discharges. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 7. p. 343. Febr.

Giani, Raphael, Experiment. Beitrag zur Entstehung d. Cystitis cystica. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XVII. 5.

Goebel, Carl, Ueber Blasensteine (nach in Aegypten gemachten Erfahrungen). Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 2—4. p. 288.

Goldschmidt, H., Die Endoskopie d. Harnröhre. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 5.

Guiteras, Ramon, Aetiology, diagnosis and treatment of perinephritic abscess. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 4. p. 163. Jan.

Guth, Luxation complète du pénis dans la bourse gauche; infection urineuse; restauration; guérison complète. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 3. p. 225. Mars.

Hacker, V. von, Distensionsplastik mittels Mobilisirung d. Harnröhre. Beitr. z. klin. Chir. XVIII. 1. p. 1.

Handbuch d. Urologie, herausgeg. von *Anton v. Frisch* u. *Otto Zuckerkandl*. 7. Abth. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. III. Bd. S. 617—976 mit Fig. 153—167. 6 Mk.

Harris, Henry, Renal decapsulation in nephritis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 177. p. 404. Dec. 1905.

Hein, C., Ein Fall von Ureterocystoneostomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 13.

Henschen, Karl, Ueber Struma suprarenalis cystica haemorrhagica. Ein Beitrag zur Pathologie u. Chirurgie d. Nebennieren. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 217.

Heusner, Ein neuer Separator f. d. Urine beider Nieren. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 9. p. 260.

Högrup, S., Om Katheterisation, särligt ved Prostatahypertrofi. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 12.

Jacobson, Nathan, The surgical treatment of prostatic enlargement. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 10. p. 497. March.

Klose, B., Zur Technik d. intravesikalen Operationsmethode. Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 1. p. 219.

Kümmell, Hermann, Die operative Behandlung d. Hypertrophie u. d. Carcinoms d. Prostata. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 14.

Lanz, Otto, De ectopische testikel. Nederl. Weekbl. I. 15.

Lendon, Alfred Austin, On extroversion of the bladder. Brit. med. Journ. April 28.

Levy-Dorn, Max, Beitrag zur Untersuchung auf Nierenstein mittels Röntgenstrahlen. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 2 u. 3. p. 104.

Lewis, Percy, The causes and treatment of enuresis. Brit. med. Journ. April 21.

Lichtenberg, Alexander, Ueber d. Entwickelungsgeschichte einiger accessor. Gänge am Penis. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 205.

Lüning, A., Beitrag zur Nieren- u. Ureterchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 95. — Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 7. p. 220.

MacMunn, James, Treatment of prostatic abscess and congestion. Brit. med. Journ. April 14. p. 859.

Meyer, Zur Behandl. d. entzündl. Erkrankungen d. oberen Harnwege. Therap. Monatsh. XX. 3. p. 137.

Minelli, Spartaco, Ueber d. Malakoplakie der Harnblase (*v. Hansemann*). Virchow's Arch. CLXXXIV. 1. p. 157.

Mirabeau, S., Ueber Nieren- u. Basentuberkulose. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 2. p. 197.

Muren, G. Morgan, The conservative treatment of urethral strictures. New York med. Record LXIX. 11. p. 419. March.

Murray, G. E., Suprapubic prostatectomy. Transact. med. Journ. I. 6. p. 181. Jan.

Newland, James, Extroversion of the bladder, its treatment by extraperitoneal implantation of the ureters in the rectum. Brit. med. Journ. April 28.

Newman, David, On the cystoscope. Brit. med. Journ. March 24. 31.

Nobl, G., Zur Klinik u. Aetiologie d. Deferentitis pelvica. Wien. klin. Rundschau XX. 10. 11.

Novotný, Josef, Eine seltene Entwickelungsanomalie d. männl. Gliedes (Glans penis duplex). Wien. med. Wchnschr. LVI. 11.

Okuniewski, Jaroslav, Geschwür d. Harnblase, durch Sectio alta geheilt. — Urethrale Konkremente. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 13.

Perrin, Endoscopie uréthrale et vésicale. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 2. p. 66. Févr.

Pons, Henry, Urétérocystostomie. Revue de Chir. XXVI. 3. p. 466.

Posnett, W. G. Tottenham, Stricture of the urethra. Transvaal med. Journ. I. 9. p. 285. April.

Reynolds, Walter S., The non-operative treatment of prostatic hypertrophy. New York med. Record LXIX. 7. p. 260. Febr.

Riddell, James R., The Roentgen rays in the diagnosis of urinary calculus. Glasgow med. Journ. LXV. 2. p. 91. Febr.

Ringleb, Otto, Kystoskop nach *Maisonneuve*'schem Princip. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 8.

Rothschild, Alfred, Die gegenwärt. Bedeutung der neueren Untersuchungsmethoden der funktionellen Nierendiagnostik f. d. Nierenchirurgie. Med. Klin. 9. 10.

Schilling, Operativ geheiltes Nebennierenkystom. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6.

Schönholzer, Ueber Kryptorchismus. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 321.

Selhorst, S. B., Treatment of cicatricial strictures of the urethra with the electrolytic needle. Brit. med. Journ. March 24.

Stern, Carl, Ueber Perforation der Harnblase b. Ausschabung derselben. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Stierlin, R., Erfahrungen mit d. *Bottini*'schen Operation b. Prostatahypertrophie. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 136.

Taylor, H., Impaction of a hatpin in the male urethra. Brit. med. Journ. Febr. 7. p. 380.

Thiem, Wasserbruch nach Unfall (Hydrocele traumatica). Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 3. p. 80.

Thiemann, H., Angeborenes Harnröhrendivertikel. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 273.

Thursfield, Henry, On enuresis and its treatment. Brit. med. Journ. April 21.

Veress, Franz von, Ueber einige Fälle von Urethritis traumatica. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLII. 6. p. 299.

Vogel, Julius, Ueber Hämaturien. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 16.

Walker, J. W. Thomson, On the surgical anatomy of the prostate. Journ. of Anat. a. Physiol. XL. 3. p. 189.

Weiss, Arthur, Ein Fall von Fremdkörper der Urethra mit Sequestrirung eines Theils d. letzteren. Wien. klin. Rundschau XX. 16.

Wiesel, Zur Casuistik d. Nephrolithiasis. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. I. 2 u. 3. p. 107.

Wild, A., Ein Beitrag zum Raffinement d. Masturbation [Fichtenzweig in d. Harnröhre]. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Wrede, Ludwig, Die Dermoide d. Samenstrangs. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 273.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Birnbaum, Deutschländer; 8. Aronheim. V. 2. c. Aberg, Macewen. VI. Heidenhain, Phaenomenoff, Zangemeister. VII. Chambrelent, Griffith, Pinard, Ruppanner.

e) Extremitäten.

Ashhurst, Astley Paston Cooper, Fracture of the humerus by muscular violence. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 12. p. 336. Febr.

Ashley, Dexter D., Correction of deformity resulting from hip disease. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 10. p. 481. March.

Bernhardt, M., Ueber Vorkommen u. Aetiologie einseitiger Trommelschlägelfinger. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 12.

Berry, J. M., The flat-foot series of disabilities and deformities of the foot. Albany med. Ann. XXVII. 4. p. 250. April.

Buccheri, Rosario, Il trattamento chirurgico moderno nelle deformità paralitiche degli arti inferiori nei bambini. Con prefazione del Prof. *Clemente Romano.* Palermo. Alberto Reber. 8. 225 pp. con tavola. 4 L. 50 C.

Buch, G., Zur Pathologie u. Aetiologie d. Malum *Dupuytren.* Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 89. 1905.

Codman, E. A., A case of amputation at the shoulder joint for infection with *Welch's* gas-producing bacillus. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 10. p. 270. March.

Colle, Juste, et Georges Petit, Contribution à l'étude de la conduite à tenir dans les amputations accidentelles. Echo méd. du Nord X. 15.

Couteaud, Fracture et luxation de l'astragale; astragalectomie partielle; guérison. Gaz. des Hôp. 34.

D'Antona, A., Antica lussazione ischio-iliaca del femore destro. Tommasi I. 5.

Davies, H. Havelock, Separation of an epiphysis. Brit. med. Journ. Febr. 3. p. 259.

Ebbinghaus, H., Ein Beitrag zur Kenntniss d. traumat. Fussleiden. Die Verletzung d. Tuberculum majus calcanei. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 15. p. 436.

Entz, Robert, Ein Fall von isolirter traumat. Luxation d. Capitulum fibulae nach hinten. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VII. 3. p. 124.

Ewald, P., Ueber congenitale Luxation, sowie angeb. Defekt d. Patella, combinirt mit Pes varus congenitus. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. p. 824.

Extremitäten, Behandl. d. Verletzungen. Mon.-Schr. f. orthop. Chir. u. physik. Heilmeth. VI. 1.

Féré, Ch., Note sur une anomalie des doigts et en particulier du petit doigt. Revue de Chir. XXVI. 2. p. 185.

Ferrari, Gustavo, Considerazioni sopra un caso di malattia di *Dupuytren* guarito con cura medica locale. Rif. med. XXII. 15.

Fischer, Die Behandlung d. Schweissfusses in d. Armee. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Folet, H., Suture de rotule, revue au but de 7 ans. Echo méd. du Nord X. 6.

Gibbon, John H., The operative treatment of fractures of the patella. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 9. p. 335. Nov. 1905.

Hamilton, George G., On the treatment of fractured patella by transverse wiring. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 3. p. 206. March.

Harrington, F. B., Shoulder girdle amputation for carcinoma of the axilla. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 10. p. 269. March.

Heyerdahl, S. A., En ny methode til fjernelse af smaa fremmedlegemer i extremiteterne. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 4. s. 485.

Jeney, Beitrag zur blutigen Reposition d. Luxatio subtalica. Wien. med. Wchnschr. LVI. 8.

Karschulin, A., Luxation d. Sesambeine d. 1. Mittelfussknochens. Wien. med. Wchnschr. LVI. 17.

Kern, M., Aneurysma popliteum mit Gangrän d. Fusses. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 1. p. 7.

Klauber, Oskar, Veraltete complete Vorderarmluxation nach aussen (Umdrehungsluxation nach hinten), geheilt durch Arthrotomie. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 425.

Le Damany, P., Le traitement rationel des luxations congénitales de la hanche. Revue de Chir. XXVI. 2. 3. p. 188. 499.

Lendorf, Axel, Om Fractura olecrani. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 12.

Lesser, L. v., Eine seltenere Erkrankung am Knie. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 12.

Lévai, Josef, Zur Aetiologie d. Malum perforans pedis. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 5 u. 6. p. 496.

Lewiasch, S., Endresultate conservativer Behandl. d. tuberkulösen Coxitis. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 245.

Lilienfeld, Die Brüche d. Tuberositas ossis metatarsi V u. d. Proc. posticus tali u. ihre Beziehungen zum Os vesalianum u. Trigonum. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. p. 929.

Liniger, Die Behandl. u. Begutachtung von Verletzungen d. Arbeiterhand. Bonn. Carl Georgi. 8. 61 S. mit eingedr. Abbild. 1 Mk. 50 Pf.

Lunn, John R., Congenital synostosis of radio-ulnar articulations. Brit. med. Journ. March 3. p. 499.

Lycklama à Nijeholt, H. J., Luxatio humeri subacromialis, bij de geboorte ontstaan. Nederl. Weekbl. I. 4.

Müller, Ernst, Der Plattfuss. Württemb. Corr.-Bl. LXXVI. 9. 10.

Mulder, G. H., Onderzoek naar het slottergelenk onder de schoolkindern in Nederland. Nederl. Weekbl. I. 17.

Naismith, J. W., and A. Young, 3 cases of sarcoma of the femur. Lancet Febr. 17. p. 443.

Niszytka, Ueber d. isolirte Fraktur d. Tuberculum majus humeri. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 147.

Ottendorff, G., Operative Heilung einer amniot. Abschnürung am Unterschenkel. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 233.

Pauli, E., Ueber Caries sicca d. Schultergelenks. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXII. 2. p. 28.

Pers, Alfred, Ueber chirurg. Behandl. d. Ischias. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Posnett, W. G. Tettenham, A case of compound comminuted fracture of the upper end of the ulna implicating the elbow joint. Transvaal med. Journ. I. 6. p. 187. Jan.

Rauenbusch, Ludwig, Bruch d. Proc. lateralis tuberis calcanei neben einem typ. Rissbruch d. Fersenbeinhöckers. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 1. p. 3.

Raw, Stanley, A new chauffeur's fracture. Lancet March 21. p. 902.

Remouchamps, E., Gangrène symétrique des extrémités par cause infectieuse. Belg. méd. XIII. 8.

Rezza, A., Ricerche sperimentali sulla cicatrizzazione dei monconi di disarticulazione con e senza abruzione delle cartilagini di incrostazione. Tommasi I. 9.

Riedinger, J., Ueber Schlottergelenke. [Würzb. Abhandl. VI. 3.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 34 S. 75 Pf.

Robbers, Pneumokokken- oder Stauungsgangrän? Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 16.

Ruediger-Rydygier, Anton von, Zur Diagnose u. Therapie d. primären Sarkoms d. Kniegelenkskapsel. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 211.

Russ, Raymund, Partial reduction in dislocations of the shoulder. Calif. State Journ. of Med. IV. 3. p. 90. March.

Sauer, F., Die *Madelung*'sche Deformität am Handgelenk. Beitr. z. klin. Chir. LXVIII. 1. p. 179.

Schäfer, Arthur, Beitrag zur Technik d. Kniescheibennaht. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Schenck, Benjamin R., The prognosis of postoperative femoral phlebitis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 13. p. 645. March.

Schlatter, Carl, Ueber d. Frakturen d. Mittelhandknochen. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 280.

Selberg, F., Ueber d. Abriss d. Streckaponeurose d. Finger (distale Phalanx). Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14.

Snow, Herbert, Excision of the clavicle. Brit. med. Journ. Febr. 3. p. 258.

Strohe, Heinr., Naht d. Nervus radialis. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 1. p. 8.

Taubert, Zur Casuistik d. Coxa vara. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 1. p. 13.

Thooris, Plaies contuses de la jambe et méthode de *Bier*. Echo méd. du Nord X. 13.

Toubert, J., A propos des plaies contuses de la jambe. Gaz. des Hôp. 27.

Tucker, F. F. Gordon, Deformity of lower limbs. Brit. med. Journ. March 10.

Vince, Quelques considérations sur la fracture bimalléolaire de *Dupuytren* et son traitement. Presse méd. belge LVIII. 4.

Voeckler, Zur Lehre von d. Fraktur d. Calcaneus. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 175.

Wallis, F. C., A case of fracture of the surgical neck of the humerus. Lancet March 31.

Watson, Bertram, A case of atrophy of the phalanges of the hands with joint lesions. Brit. med. Journ. March 10.

White, G. B. Mourr, On witlows and its treatment. Brit. med. Journ. Febr. 24.

Wiesmann, P., Ueber einen Fall doppelseit. Bicepsruptur. Beitr. z. klin. Chir. XLIX. p. 161.

Young, Ernest Boyen, An inextensive mechanical treatment of anterior metatarsalgia. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 13. p. 338. March.

Zesas, Denis G., Zur Pathologie d. periartikulären Fettes am Knie. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Zesas, G., Ueber eine seltene Geschwulst d. Kniegelenkskapsel. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 1—3. p. 267.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Carrel. IV. 4. Fridezko, Godson. IX. Marie, Trepsat.

VI. Gynäkologie.

Ahlfeld, F., Antefixatio uteri, Uebertragung. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 7.

Anspach, Brooke M., Metrorrhagia myopathica. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 12. p. 322. Febr.

Asch, Robert, Zur Atonie d. nicht schwangeren Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 6.

Bäcker, J., u. K. Minich, Ein Fall von Sarcoma hydropicum papillare. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 3. p. 532.

Baldy, J. M., Intraperitoneal shortening of the round ligaments. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 15. p. 741. April.

Bandler, Samuel Wylliss, What is the climacterium? New York med. Record LXIX. 6. p. 209. Febr.

Bandler, Samuel Wyllis, Unilateral and conservative operations on the adnexa and their possible sequelae. Post-Graduate XXI. 3. p. 265. March.

Baumgarten, A., u. H. Popper, Ueber d. Ausscheidung von Acetonkörpern b. Erkrankungen d. weibl. Genitalien. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 12.

Bayer, Heinrich, Die Menstruation in ihrer Beziehung zur Conceptionsfähigkeit. Strassburg. Schlesier u. Schweikhard. 8. 32 S. 1 Mk.

Beiträge zur Geburtshülfe u. Gynäkologie, red. von *A. Hegar*. X. 3. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. S. 375—546. u. IV S. mit 74 Textabbild.

Bevacqua, Un caso di isterectomia abdominovaginale per carcinoma del colle. Arch. ital. di Gin. I. 2. p. 64. Febr.

Blau, A., Ueber d. Erfolge d. vaginalen Uterusexstirpation wegen Carcinom. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 3. p. 375.

Bond, C. J., The colour of the hair in ovarian dermoids. Lancet Febr. 10. p. 402. — Brit. med. Journ. Febr. 10. p. 351.

Boshouwers, H., Zuigbehandeling volgens *Bier-Klapp* bij erosies der portio vaginalis uteri. Nederl. Weekbl. I. 7. blz. 406.

Brothers, Abram, What is kraurosis vulvae? Post-Graduate XXI. 3. p. 235.

Broun, Le Roy, Operations for relief of pelvic diseases of insane women. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 255. Febr.

Burrage, W. L., A case of acute torsion of the Fallopian tube with haematosalpinx. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 11. p. 295. March.

Calmann, A., Gefahren d. Ventrofixation. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 6.

Casalis, G. A., On a new method of uterine ventrofixation. Transvaal med. Journ. I. 8. p. 248. March.

Clark, John G., Has experience sustainied the more radical operation for cancer of the uterus? Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 11. p. 294. Jan.

Cowland, William P., A case of vaginal cysts. Lancet March 10. p. 672.

Cullen, Thomas E., Primary carcinoma of the right Fallopian tube. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 177. p. 397. Dec. 1905.

Dam, J. van, Carcinoma uteri en zijn behandeling. Nederl. Weekbl. I. 10.

Dickinson, Robert L., The uterus and ovary of neurasthenia. New York med. Record LXIX. 12. p. 456. March.

Doran, Alban, Subtotal hysterectomy; after histories of 60 cases. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 363. 1905.

Doran, Alban, Fibroma of the ovary weighing 17 pounds. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 421. 1905.

Essen-Möller, Elis, Die Zeit d. Menarche in Schweden. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 16.

Estor, E., Tumeurs végétantes de l'ovaire. Gaz. des Hôp. 41.

Falkner, Anselm, Seltenere Formen d. Ovarialdermoide. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 2. p. 208.

Fehling, Hermann, Lehrbuch d. Frauenkrankheiten. 3. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XII u. 396 S. mit 229 Abbild. im Text. 9 Mk.

Förster, Franz, Ein neues Instrument zur Ventrofixation d. Uterus. Gynakol. Centr.-Bl. XXX. 5.

Freund, H. W., Der Magnet als diagnost. Hülfsmittel u. Heilmittel in d. Gynäkologie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 16.

Galabin, Dermoid cyst of ovary with minute pedicle produced by torsion of mesoovarium only. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 331. 1905.

Garrigues, Leon F., Intraligamentous drainage for non-suppurating parametritis. New York med. Record LXIX. 14. p. 545. April.

Graber, Sidney Sigmund, Prolapsus uteri. Post-Graduate XXI. 4. p. 351. April.

Grant, W. Gordon, Obstetric and gynecology in 1905. Transvaal med. Journ. I. 8. p. 261. March.

Grant, W. Gordon, Perforation peritonitis of pelvic organ in women. Transvaal med. Journ. I. 9. p. 281. April.

Graven, W. P., Adenomyoma of the uterus. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 11. p. 283. March.

Graves, W. P., Vaginapexy. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 6. p. 152. Febr.

Green, Charles M., A review of 5 cases of ovarian cyst with twisted pedicle. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 11. p. 293. March.

Grünbaum, D., Die Prognose b. Operationen d. Vulvacarcinoms. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 7.

Hahl, Carl, Kongenitala erosioner på partio vaginalis uteri. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. s. 269. Mars.

Hammond, Frank C., Report of gynaecological and obstetrical cases. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 13. p. 651. March.

Hannes, Walter, Rückblicke u. Ausblick über Operabilität, Operation u. Operationsresultate d. Uteruscarcinoms an d. Hand einer 11jähr. Beobachtung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 2. p. 215.

Hartmann, Henri, Cancer développé sur un moignon d'hystérectomie supra-vaginale pour fibrome. Ann. de Gynécol. et d'Obst. 2. S. III. p. 165. Mars.

Heidenhain, Wanderniere d. Frauen. Therap. Monatsh. XX. 2. p. 70.

Hengge, Anton, Zur Frage d. conservativen Myomoperationen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16.

Herman, G. Ernest, Introduction to a discussion on ventral fixation of the uterus and its alternatives. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 1. p. 439. 1905.

Hewetson, John T., Remarks on a case of large ovarian cystoma with twisted pedicle, complicated by suppurative appendicitis. Brit. med. Journ. April 7.

Hilgenreiner, Heinrich, Beitrag zur Kenntniss d. Hernia uteri inguinalis. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 11.

Hoke, Edmund, Ein Fall von Staphylokokkensepsis vom Uterus ausgehend. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 13.

Hoppe-Seyler, G., Ueber d. Blutverlust b. d. Menstruation. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 154.

Horwood, Janet G., and A. J. Milne, Polypoid tumour of cervix uteri due to Bilharzia. Brit. med. Journ. March 10. p. 557.

Klots, P. S., An interesting case of fibro-myoma of the uterus. Transvaal med. Journ. I. 6. p. 185. Jan.

Knotz, Karl, Ein Fall von Doppelbildung d. weibl. Genitales. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 9.

Lauro, V., Un po' di chirurgia ginecologica addominale. Tommasi I. 8. 9.

Leriche, Kyste tordue du ligament large. Lyon méd. CVI. p. 458. Mars 4.

Lett, Hugh, An analysis of 99 cases of inoperable carcinoma of the breast treated by oophorectomy. Med.-chir. Transact. LXXXVIII. p. 147. 1905.

Limnell, Axel R., Anatomiska och bakteriologiska fynd vid tvänne fall af pyometra. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. s. 321. April.

Lindquist, a) Fall af pyosalpinx. — b) Salpingooophorit. Hygiea 2. F. II. 4. Göteb. Sällsk. s. 27. 28.

Macnaughton-Jones, H., A case of double vaginal cysts. Lancet Febr. 24.

Mannheimer, Ett fall af dubbelmissbilding af uterus. Hygiea 2. F. II. 4. Göteb. Sällsk. s. 22.

Marocco, Cesare, Sulla puerperalizzazione artificiale dell'utero nella cura delle sue forme chroniche. Arch. ital. di Ginecol. IX. 1. p. 1. Genn.

Merkel, Hermann, Ueber d. Genese d. weibl. Genitaltuberkulose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 331. 1905.

Meyer, P., Melanosarcoma vulvae. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 2. p. 321.

Mortier, Cancer du corps utérin à forme polypeuse. Progrès méd. 3. S. XXII. 6.

Neujean, V., Bakteriolog. Untersuchungen des Genitalsekretes neugeb. Mädchen. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 3. p. 408.

Norris, C. C., A clinical study of the complications arising in 63 consecutive cases of ovarian tumor with special reference to malignancy. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 11. p. 298. Jan.

Norström, Gustav, Massage in chronic metritis and malpositions of the uterus. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 4. p. 186. Jan.

Norström, Gustaf, Massage in dysmenorrhoea. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 11. p. 551. March.

Offergeld, Ueber d. Histologie d. Adenocarcinome im Uterusfundus. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 2. p. 289.

Parke, William E., Backache in women and its treatment. Ther. Gaz. 3. S. XXII. 2. p. 83. Febr.

Payr, E., Stenose d. Rectum, bedingt durch ein verkalktes, ausgestossenes Uterusmyom. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXI. 5 u. 6. p. 549.

Phaenomenoff, N., Zur Behandl. d. Ureterfisteln b. d. Frau. Neoureterocystostomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 5.

Pinard, A., Des aptitudes au mariage envisagées au point de vue physique, moral et social. Revue d'Obst. et de Paed. XIX. p. 1. Janv.

Pincus, Ludwig, Atmokausis u. Zestokausis, d. Behandl. mit hochgespanntem Wasserdampf in d. Gynäkologie. 2. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XIV u. 371 S. mit 33 Textfig. u. Tafeln. 6 Mk.

Pincus, Ludwig, Ueber d. Gefahren d. Atmokausis u. Zestokausis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 13.

Pincus, L., Indikationen, Erfolge u. Gefahren d. Atmokausis u. Zestokausis. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 417. Gynäkol. 155.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Pinkuss, Ulcus portionis. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 2. p. 288.

Piquand, G., Les tumeurs fibro-kystiques de l'utérus. Revue de Chir. XXVI. 3. 4. p. 450. 652.

Profanter, Paul, Vorläuf. Mitth. über eine neue Methode bimanueller gynäkol. Untersuchung. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 6.

Riebold, Georg, Ueber prämenstruelle Temperatursteigerungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 11. 12.

Rindfleisch, Carl, Ein Fall von Fibroma ovarii. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 7.

Roberts, D. Lloyd, On the evolution of operative gynaecology. Lancet Jan. 27.

Robinson, Byron, The sharp curette within the uterus. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 3. p. 126. Jan.

Rochard, E., Faut-il enlever les ovaires, quand on pratique une hystérectomie pour fibrome? Bull. de Thér. CLI. 5. p. 165. Févr. 8.

Rochard, E., Faut-il enlever l'utérus, quand l'ablation des annexes a été reconnue nécessaire? Bull. de Thér. CLI. 10. p. 359. Mars 15.

Rockey, A. E., Displacement of the Fallopian tubes to produce sterility. New York med. Record LXIX. 11. p. 423. March.

Schaeffer, R., Ueber Beginn, Dauer u. Erlöschen d. Menstruation. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 2. p. 169.

Schickele, G., Einige krit. Bemerkungen zur *Alexander-Adams*'schen Operation, insbes. ihr Verhältniss zu d. Leistenbrüchen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 12.

Schidkowski, W., Adenoma malignum portionis. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 4. p. 457.

Schindler, R., Statist. u. anatom. Ergebnisse b. d. *Freund-Wertheim*'schen Radikaloperation des Uteruscarcinoms. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 2. 3. 4. p. 235. 371. 502.

Schottlaender, J., Beitrag zur Lehre von d. Dermoidcysten d. Eierstocks. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 1. p. 137.

Schücking, Zur Wirkung d. Radiumstrahlen auf inoperable Carcinome. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 9.

Schultze, B. S., Die Axendrehung (Cervixtorsion) d. myomatösen Uterus. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 410. Gynäkol. 152.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 50 S. 75 Pf.

Seigneux, R. de, La méthode graphique en gynécologie et son emploi dans la lutte contre le cancer de l'utérus. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 4. p. 236. Avril. — Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 9.

Sellheim, Hugo, Der Magnet als diagnost. Hülfsmittel u. Heilmittel in d. Gynäkologie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 11.

Seyffert, M., Ein neues Vaginalspeculum. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 15.

Sheffield, Herman B., Vulvovaginitis in children. Post-Graduate XXI. 3. p. 261. March.

Sinclair, William J., Ventrifixation. Brit. med. Journ. Febr. 17. p. 412.

Smith, A. Lapthorn, The radical cure of cancer of the uterus. Brit. gynaecol. Journ. LXXXIV. p. 344. Febr.

Spencer, Herbert R., A case of carcino-sarcoma uteri. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 338. 1905.

Sperling, Max, Operative Correktur von Deviationen d. Uterus durch verkürzende Plastik d. Ligam. rotunda per laparotomiam (fibro-fibröse indirekte Fixirung). Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 7.

Stack, J. Nigel, Prolapse of the uterus in a virgin. Glasgow med. Journ. LXV. 2. p. 128. Febr.

von Steinbüchel, Intraperitonäale Ligamentverkürzung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Storer, Malcolm, Bilateral torsion of the Fallopian tubes. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 11. p. 285. March.

Sutter, H., Zur Ventrifixation d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 16.

Tate, Walter, Fibromyoma of uterus associated with large cavity containing retained menses communicating with uterine canal. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 360. 1905.

Tate, Walter, Degenerating fibromyoma and sarcoma of uterus. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 358. 407. 1905.

Taylor, Frank E., The presence of sarcomatous tissue in the walls of ovarian cysts. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 411. 1905..

Theilhaber, A., Zur Lehre von d. Behandlung d. Osteomalacie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 5.

Thomsen, Oluf, Er det muligt ved Udskraabning at fjerne en malign Nydannelse fra Corpus uteri? Ugeskr. f. Läger LXVIII. 10.

Trenwith, W. D., Gonococcus vaginitis in litle girls. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 5. p. 240. Febr.

Turán, Felix, Versuch mit d. *Bier*'schen Verfahren bei Endometritis chronica. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 12.

Varaldo, Francesco, Contributo allo studio delle cisti vaginali. Arch. ital. di Gin. IX. 1. 2. p. 49. Febr.

Vautrin, De la dégénérescence kystique des ovaires après certaines interventions pour annexites chroniques. Ann. de Gynécol. 2. S. III. p. 74. Févr.

Veit, J., Ueber Garrulitas vulvae. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 7.

Veit, J., Erfahrungen mit d. erweiterten *Freund*'schen Operation. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 8.

Velits, Desid. von, Ueber Leber- u. Nierenechinococcus in d. Gynäkologie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 4. p. 494.

Violet, De la restriction de l'emploi du drainage dans les laparotomies du domaine gynécologique. Lyon méd. CVI. p. 373. Févr. 25.

West, James N., When and how shall uterine fibromyomata be operated upon? Post-Graduate XXI. 1. p. 18. Jan.

Wilson, Thomas, On the necessity for immediate diagnosis in cases of uterine cancer. Brit. med. Journ. March 10.

Winter, Georg, Die malignen u. benignen Degenerationen d. Uterusmyome. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 1. p. 8.

Zangemeister, Wilh., Atlas der Cystoskopie des Weibes. 3. Lief. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 4. Taf. XV—XXI mit Text. 6 Mk.

S. a. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Deutschländer; 8. Etienne, Kaiserling, Wingenroth. XIII. 2. Merkel. XIV. 2. Johnson. XV. Hoffa, Howard. XX. Natvig.

VII. Geburtshülfe.

Ahlfeld, F., Fruchtwasserschwund in d. 2. Schwangerschaftshälfte, eine typische Form d. Oligohydramnie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 1. p. 67.

Ahlfeld, F., Wann u. wie soll d. 3. Geburtsperiode beendet werden? Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 1. p. 82.

Albertin et Jambon, Un cas d'infection puerpérale à marche lente traitée par l'hystérectomie abdominale. Lyon méd. CVI. p. 821. Avril 22.

Allan, J., Painless labour. Brit. med. Journ. March 17. p. 619.

Baisch, Karl, Die Mortalität b. engen Becken einst und jetzt. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 3. p. 329.

Barnes, Robert, On the physiological division of the pregnant uterus. Lancet April 21. p. 1134.

Beer, Hermann, Zur Aetiologie d. Puerperalfiebers. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 5.

Bell, Wm. Duffield, Some obstetrical methods practised in the Philippines. New York med. Record LXIX. 4. p. 136. Jan.

Blacker, G. F., On the menagement of the third stage of labour. Lancet April 14.

Blumreich, Zur Frage d. Hebotomie. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 8.

Boerma, N. J. A. F., Verwijding van den baarmoedermond volgens *Bossi* bij eclampsia gravidarum. Nederl. Weekbl. I. 9.

Bolognesi, A., Un cas de septicémie puerpérale traitée avec succès par le sérum antistreptococcique de l'Institut Pasteur. Bull. de Thér. CLI. 12. p. 439. Mars 30.

Bossi, L. M., 2 Fälle rascher Entbindung mit meiner Methode. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 10.

Bostotter, Ein Fall von leukäm. Verblutungstod b. einer Schwangeren. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 9.

Bovis, R. de, Diagnostic des ruptures utérines. Semaine méd. XXVI. 17.

Bouquet, H., Les contre-indications et les impos-

sibilités de l'allaitement maternel. Bull. de Thér. CLI. 4. p. 125. Janv. 30.

Bryan, C. A. Douglas, Recurrent herpes gestationis. Lancet Febr. 24.

Bumm, E., u. L. Blumreich, Ein neuer Gefrierschnitt durch d. Leiche einer in d. Austreibungsperiode verstorbenen Kreissenden u. seine Bedeutung f. d. Lehre vom unteren Uterinsegment. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 2. p. 235.

Callender, D. A., Intra-peritoneal haemorrhage occurring during labour. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 5. p. 443. May.

Chambrelent et Pousson, De la décapsulation rénale et de la nephrotomie dans le traitement des formes graves de l'éclampsie. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 14. p. 489. Avril 3.

Couvelaire, A., Diagnostic des viciations pelviennes. Revue d'Obst. et de Paed. XIX. p. 43. 84. Févr., Mars.

Couvelaire, A., Rupture de la cicatrice d'une ancienne opération césarienne survenue à la fin d'une grossesse compliquée d'hydramnios. Ann. de Gynécol. et d'Obst. 2. S. III. p. 148. Mars.

Couvelaire, A., De l'utilité pratique de l'analyse chimique du lait de femme. Revue d'Obst. et de Paed. XIX. p. 95. Mars.

Cramer, H., Chlornatrium-Entziehung b. Hydrops graviditatis. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 4. p. 437.

De Bruïne Ploos van Amstel, P. J., L'éclampsie puérpérale. Revue de Méd. XXVI. 2. p. 167.

Dodson, Arthur E., A case of central rupture of the perineum. Brit. med. Journ. April 14. p. 859.

Doerfler, Hans, Ein weiterer Fall von Pubiotomie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10.

Doran, Alban, Fibromyoma removed by abdominal myomectomy in second month of pregnancy; labour at term. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 426. 1905.

Dubar, L., et J. Drucbert, Ovariotomie pour kyste dermoïde chez une femme enceinte de $2^1/_2$ mois. Echo méd. du Nord X. 12.

Duckworth, Dyce, Scarlet fever and midwifery practice. Brit. med Journ. March 31. p. 770.

Dührssen, A., Der vaginale Kaiserschnitt u. d. chirurg. Aera in d. Geburtshülfe. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 11.

Dührssen, A., War in den von *Bossi* mitgetheilten Fällen (Centr.-Bl. Nr. 10) eine Schnellentbindung überhaupt nothwendig? Nebst Mittheilung eines Falles von paterner Leukämie als Ursache d. Fruchttodes. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 15.

Eastman, Thomas B., Rupture of the symphysis pubis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 3. p. 130. Jan.

Eberson, M., Die Fusszange, ein neues geburtshülfl. Instrument. Therap. Monatsh. XX. 4. p. 221.

Eckert, Albert, Das Wöchnerinnenasyl Louisenheim in Mannheim. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVIII. 2. p. 295.

Engländer, Bernard, Die Zeit d. Eintrittes d. ersten Menstruation nach einer Fehlgeburt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 7.

Engländer, Bernard, Eiterige Brustdrüsenentzündung b. einer Stillenden, nach *Bier* behandelt, mit Ausgang in Heilung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 16.

Esch, Zur Eklampsie ohne Anfälle. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 10.

Esch, Zur geburtshülfl. Therapie d. Eklampsie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 15.

Essen-Möller, Elis, Ueber das Verhalten der Menstruation während d. Stillens. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 6.

Essenson, S. J., Report of 2 cases of post-partum eclampsia due to diabetes. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 15. p. 762. April.

Ewald, A. L., Eklampsie u. vaginaler Kaiserschnitt. New Yorker med. Mon.-Schr. XVIII. 1. p. 1.

Ferguson, J. Haig, Abdominal hysterectomy for acute puerperal metritis and acute salpingitis. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 4. p. 313. April.

Fieux, G., Note sur 3 cas de symphyséotomie. Ann. de Gynécol. et d'Obst. 2. S. III. p. 129. Mars.

Fordyce, A. Dingwall, The importance of a strictly limited lactation. Lancet Jan. 27.

Fothergill, W. E., A case of eclampsia followed by puerperal melancholia, which was treated with thyroid gland substance. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 3. p. 236. March.

Frankenstein, K., Collision von Zwillingen b. d. Geburt. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 10.

Franqué, Otto von, Carcinomatöse schwangere Uteri. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 11.

Franqué, Otto von, Weitere Bemerkungen zum Schambeinschnitt nach *Gigli*. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 14.

Friedjung, Josef K., Beitrag zu d. Schwankungen d. Laktation. Wien. med. Wchnschr. LVI. 13.

Fruhinsholz, A., Dystocie des épaules dans les bassins normaux. Revue d'Obst. et de Paed. XIX. p. 33. Févr.

Fruhinsholz, A., De l'opération césarienne répétée chez la même femme. Ann. de Gynécol. et d'Obst. 2. S. III. p. 135. Mars.

Füth, H., Ueber d. hohe Mortalität d. Perityphlitis während d. Schwangerschaft. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Gad, A., Avulsio oculi intra partum. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 8.

Galabin, Tubal abortion produced by bimanual examination. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 332. 1905.

Geddes, George, Occipito-posterior presentation. Brit. med. Journ. March 10; vgl. a. March 24. p. 713.

Goldenstein, J., Aus d. geburtsh. Praxis: Frühgeburt im 8. Lunarmonat in Uterus bilocularis. — Fall von spontan geborenem Hydrocephalus. — Intrauterine Skelettirung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 9.

Gordon, A. Knyvett, A case of puerperal sepsis due to the bacillus coli communis. Lancet Febr. 10. p. 371.

Graber, Sidney Sigmund, Foetus papyraceus. Post-Graduate XXI. 4. p. 351. April.

Grandin, Egbert H.; Charles Jewett; John Osborn Polak; W. P. Manton, What is the best method of treating uterine inertia. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 2. p. 73. 74. 75. Febr.

Griffith, W. S. A., and W. P. Herringham, A case of necrosis of the entire renal cortex of both kidneys together with thrombosis of all the cortical arteries. occurring in the puerperal state. Journ. of Pathol a. Bacteriol. XI. 2. p. 237. March.

Guerdjikoff, N., De la rupture des varices vulvaires pendant la grossesse et l'accouchement; hémorrhagie mortelle. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 4. p. 222. Avril.

Guggisberg, Ueber Pyelitis gravidarum. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 7.

Haas, H., Beitrag zur Lehre von d. Cysten d. Nabelschnur. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 3. p. 483.

Hare, C. H., A case of inverted uterus. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 6. p. 157. Febr.

Harris, P. S., Scarlet fever and the puerperium. Brit. med. Journ. March 31. p. 737.

Hazelaire, Hydrocéphalie diagnostiquée par le palper dès le début du travail; ponction du crâne; évacuation de 350 g de liquide; expulsion spontanée du foetus. Revue d'Obst. et de Paed. XIX. p. 91. Mars.

Heelis, R.; F. H. Jacob and S. R. Trotman,

Does diachylon affect the infant, when its fails to produce abortion. Brit. med. Journ. Febr. 3.

Heideken, Carl von, Årsberättelse från barnbördshuset i Abo för år 1905. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. s. 278. Mars.

Heil, Karl, Laktation u. Menstruation. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 3. p. 340.

Henkel, Ueber d. Pubiotomie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 1. p. 113.

Henkel, Max, Einiges über d. Pubiotomie. Ein Fall von engem Becken u. Plac. praevia centr.; Pubiotomie; vaginaler Kaiserschnitt; Wendung u. Extraktion. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 8.

Herzl, Ludwig, Ueber d. *Halban*'sche Schwangerschaftssymptom. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 7.

Hill-Aitken, Charles J., India-rubber gloves in obstetric practice. Transvaal med. Journ. I. 8. p. 263. March.

Hofmeier, M., Der vaginale Kaiserschnitt u. d. chirurg. Aera in d. Geburtshülfe. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 5.

Hofmeier, M., Ueber seltenere Indikationen zur Unterbrechung d. Schwangerschaft in Folge innerer Krankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Horrocks, Peter, On the midwifery of the present day. Brit. med. Journ. March 10.

Hunter, Thomas, Rupture of the uterus with escape of child into the abdominal cavity; delivery per vias naturales; recovery. Lancet March 17.

Jacobson, Sidney D., A new instrument for measuring all the diameters of the pelvis in the living woman. New York med. Record LXIX. 13. p. 489. March.

Jensenius, E., Obstetricia rusticana. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 10.

Jerusalem, Max, u. Anselm Falkner, Ueber Wehen u. Wehenschmerz u. deren Bezieh. zur Nase. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 15.

Jessen, F., Missglückte Pubotomie; Symphyseotomie; lebende Mutter; lebendes Kind. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 8.

Jockers, H., Untersuchungen über d. Veränderungen d. Decidua basalis b. manuell gelösten Placenten. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 3. p. 395.

Jones, Francis Frederick, A case of lumbar puncture in obstructed labour. Lancet Jan. 27. p. 224.

Irving, John, Painless labour. Brit. med. Journ. March 31. p. 737.

Jung, Ph., Ein Fall von Tuberkulose d. schwangeren Uterus u. d. Placenta. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 2. p. 191.

Kannegiesser, Beitrag zur Hebotomie auf Grund von 21 Fällen. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 1. p. 52.

Kannegiesser, Zur Hebotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 8.

Kerr, J. M. Munro, Case of extra-uterine pregnancy at full term. Glasgow med. Journ. LXV. 2. p. 132. Febr.

Kroemer, Zur Frage d. Beckenerweiterung b. d. Hebotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 8.

Krönig, B., Wie weit soll d. Recht d. Kindes auf Leben b. d. Mutter gewahrt werden? Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 3. p. 303.

Leicester, J. C. Holdich, A case of ectopic gestation which apparently ruptured twice. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 321. 1905.

Lehmann, Betrachtungen über Geburten mit übelriechendem Fruchtwasser. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 1. p. 198.

Leopold, G., Zur operativen Behandlung d. puerperalen Peritonitis u. Pyämie. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 1. p. 1.

Leopold, G., Ueber Lungenerkrankung im Wochenbette, beruhend auf Thrombose u. Embolie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 219. 1905.

Lepage, G., et Mouchotte, De la torsion des fibromes au cours de la grossesse. Ann. de Gynäkol. 2. S. III. p. 99. Févr.

Lichtenstein, Florus, Zur Diagnose d. Extrauteringravidität durch Röntgenstrahlen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Lockemann, Georg, Ueber d. Nachweis von Fleischmilchsäure in Blut, Urin u. Cerebrospinalflüssigkeit eklampt. Frauen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 7.

Longridge, C. Nepean, A case of eclampsia with 2 special details of treatment. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 353. 1905.

Lop, Infection puerpérale post-abortum; hystérectomie abdominale; guérison. Gaz. des Hôp. 24.

Lop, Infection puerpérale à staphylocoque. Gaz. des Hôp. 34.

Lumpe, R., Ein Fall von Sectio caesarea in agone. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 10.

Mc Mullen, John, Occipito-posterior presentation. Brit. med. Journ. April 28. p. 978.

Marshall, G. Balfour, Case of ruptured tuboperitoneal gestation at end of third month; large pelvic haematocele. Glasgow med. Journ. LXV. 2. p. 135. Febr.

Martin, Ed., Zur Aetiologie letaler Atonien post partum. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 2. p. 207.

Meyer-Ruegg, Hans, Ein Instrument zur Heilung aton. Blutungen nach d. Geburt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 6.

Mitchell, Thomas E., Childbirth after colotomy. Brit. med. Journ. March 3. p. 499.

Mueller, Arthur, Zur Aetiologie u. Therapie d. Schwangerschaftserbrechens. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 16.

Müller, Benno, Ueber die Veränderungen der Uterusdrüsen in d. Gravidität u. d. Menstruation. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 413., Gynäkol. 153.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 37 S. mit 2 Tafeln. 75 Pf.

Nacke, W., Ueber d. Kaiserschnitt an d. Todten b. Herzkranken. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 10.

Nash, W. Gifford, Repeated tubal gestation; removal of unruptured tube; recovery. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 408. 1905.

Natvig, Harald, 2. u. letzte Antwort an *F. Ahlfeld* [Infektion in d. Geburtshülfe]. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 11.

Owen, J. Lewis, Injuries during labour. Brit. med. Journ. March 10. p. 557.

Palm, Richard, Beitrag zur Hyperemesis gravidarum. Deutsche Praxis XIV. 4. p. 105.

Paterson, Herbert J., A case of extra-uterine gestation; operation during the sixth month of pregnancy. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 326. 1905.

Petersen, O., Ueber d. Sitz d. Fruchtkuchens u. d. Bedeutung dieses Sitzes f. d. Geburt. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 3. p. 508.

Pinard, A., De la décapsulation rénale et de la néphrotomie dans le traitement des formes graves de l'éclampsie. Ann. de Gynécol. et d'Obst. 2. S. III. p. 193. Avril.

Pitha, V., Des tumeurs du placenta. Ann. de Gynäkol. et d'Obst. 2. S. III. p. 232. Avril.

Polak, John Osborn, Practical hints on the management of post-partum hemorrhage. Post-Graduate XXI. 4. p. 368. April.

Price, J. S., Vaginal section in relation to puerperal sepsis. New York med. Record LXIX. 10. p. 385. March.

Proud, F., Lumbar puncture in puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. March 24. p. 678.

Queirel, De l'hydrocéphalie dans les rapports avec l'obstétrique. Revue d'obst. et de Paed. XIX. p. 65. Mars.

Reeb, M., Zur subcutanen Pubiotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 12.

Rees, Ferdinand, Midwifery of the present day. Brit. med. Journ. March 24. p. 712.

Reifferscheid, Zur Indikation u. Technik der Pubiotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 12.

Rendu, Eclampsie puerpérale avec 50 grammes d'albumine. Ann. de Gynécol. et d'Obst. 2. S. III. p. 240. Avril.

Renshaw, Harold, Painless labour. Brit. med. Journ. March 31. p. 737.

Richardson, W. Silverwood, Rupture of pregnant Fallopian tube; ovum being under 1 month old. Brit. med. Journ. Febr. 24. p. 440.

Rob, J. W., Fatal puncture of a pyosalpinx during labour. Lancet Febr. 10.

Rosenfeld, Siegfried, Zum Schutze d. Gebärenden. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 2. p. 155.

Roth, E., Ansichten über d. Stillen 1769 u. 1905. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 15.

Rotter, Heinrich, Extraktion d. in partu abgerissenen u. in d. Uterushöhle zurückbelassenen Kopfes. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 14.

Rubeska, V., Ein verkalktes Fibrom d. Septum recto-vaginale als Geburtshinderniss. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 11.

Rudaux, Inversion utérine obstétricale. Gaz. des Hôp. 40.

Rühl, W., Ueber einen Fall von schwerem Tetanus uteri u. Spasmus orificii interni. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 3. p. 356.

Rühl, Ueber d. Verlauf von Schwangerschaft u. Geburt nach vorausgegangenem vaginalen Kaiserschnitt. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Ruge, C., Unteres Uterinsegment u. cervicale Umänderung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 2. p. 294.

Ruppanner, Ernst, Ueber Pyelonephritis in d. Schwangerschaft. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6.

Schaeffer, O., Kritik d. Wehen erregenden Methoden u. über d. künstl. Muttermundserweiterung. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 414., Gynäkol. 154.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 34 S. 75 Pf.

Schell, J. Thompson, Myelitis complicating pregnancy. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 13. p. 657. March.

Schenk, F., u. A. Scheib, Neuere Untersuchungen über Vorkommen, Art u. Herkunft d. Keime im Lochialsekret normaler Wöchnerinnen. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VII. 3. p. 1.

Schickele, Die Malignität d. Blasenmole. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 1. p. 211.

Schliep, Zur Diagnose u. Therapie d. Extrauteringravidität. Therap. Monatsh. XX. 4. p. 185.

Scott, George Dow, The passing of the nursing mother. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 13. p. 653. March.

Seegert, Paul, Ein Fall von puerperalem Tetanus nach Abort. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 14.

Seeligmann, Ludwig, Zur Hebotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 8.

Sellheim, H., Anat., experiment. u. klin. Untersuchungen zur operativen Erweiterung d. Beckens. Beitr. z. Gedurtsh. u. Gynäkol. X. 3. p. 427.

Sellheim, H., Hebotomie oder Symphyseotomie? Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 3. p. 362.

Sharp, Arthur J., Albuminurie in pregnancy; epistaxis; conjunctival haemorrhage. Brit. med. Journ. Febr. 24. p. 439.

Shipps, William H., A factor in perineal lacerations. New York med. Record LXIX. 7. p. 261. Febr.

Sommer, J., Zur Kenntniss d. intrauterinen Todtenstarre. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6.

Stark, Adolf, Hochgrad. Blutung b. einer Gravida ohne Unterbrechung d. Schwangerschaft. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 7.

Stewart, J., Enucleation of fibroid myoma of uterus during pregnancy. Brit. med. Journ. March 10.

Strassmann, P., Zur Behandl. d. Nachgeburtszeit. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 2. p. 275. 327.

Swift, John B., A case of extra-uterine pregnancy. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 6. p. 158. Febr.

Syme, G. A., A case of complete rotation of a pregnant uterus. Lancet Febr. 24. p. 516.

Taylor, Frank E., A necrobiotic uterine fibromyoma occurring in pregnancy. Transact. of the obst. Soc. of London XLVII. 4. p. 333. 1905.

Thorne, Grace L., Widening of the pelvis by pubiotomy. Calif. Journ. of Med. IV. 2. p. 56. Febr.

Tonking, John H., A case of rupture of the sac in ectopic gestation. Lancet April 21. p. 1108.

Uthmöller, Ein im Privathause ausgeführter vaginaler Kaiserschnitt b. Eklampsie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 10.

Vértes, Oscar, Fall von Puerperalfieber, geheilt durch Totalexstirpation d. Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 2. p. 217.

Vineberg, Hiram N., Simultaneous uterine and extrauterine pregnancy. New York med. Journ. LXXXIII. 8. p. 396. Febr.

Wagner, Albert, Ueber d. interstitielle Tubargravidität auf Grund von 3 selbstbeobachteten Fällen. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 2. p. 419.

Wallich, V., et C. Levaditi, Recherches sur la syphilis du placenta. Ann. de Gynäkol. 2. S. III. p. 65. Févr.

Walter, Fall af uterusruptur. Hygiea 2. F. II. 4. Göteb. Sällsk. s. 39.

Warren, Richard, Placenta praevia; a series of 94 cases. Lancet Febr. 3.

Wienskowitz, Oscar, Ein neues Hülfsmittel b. d. Extraktion am Steiss. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 13.

Williams, J. Whitridge, Pernicious vomiting of pregnancy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 180. p. 71. March.

Wilson, Thomas, Rupture of the uterus. Lancet Febr. 3.

Winckel, F. v., Handbuch d. Geburtshülfe. 2. Bd. 3. Theil. Wiesbaden 1905. J. F. Bergmann. Gr. 8. XIV S. u. S. 1453—2428 mit eingedr. Holzschnitten u. XV Tafeln. 24 Mk.

Wolff, Bruno, Ueber schmerzlose Geburtswehen. Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 2. p. 402.

Young, W. J., Painless labour. Brit. med. Journ. April 14. p. 859.

Zweifel, Das Gift d. Eklampsie u. d. Consequenzen f. d. Behandlung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 7.

Zweifel, Desinfektion in d. Geburtshülfe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 10.

S. a. I. Engel. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Polano. IV. 2. Gregory, Rosthorn; 8. Arsimoles, Hauch, Herzog. VI. Beiträge, Grant, Hammond. VIII. Dorf. IX. Herzer, Münzer. XIII. 2. Buberl, Davis, Laurence, Merkel, Osterloh; 3. Hall, Jollye, Wrangham.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Bellei, Joseph, A further contribution to the study of mental fatigue in school children. Lancet Febr. 3.

Biedert, Ph., Das Kind, seine geistige u. körperl. Pflege bis zur Reife. 1—3. Lief. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. S. 1—288. Je 1 Mk. 60 Pf.

Birchmoore, Woodbridge Hall, The pseudo-uraemia of childhood. New York med. Record LXIX. 4. p. 133. Jan.

Bloch, E. C., Untersuchungen über d. Pädatrophie. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 4. p. 421.

Brüning, Hermann, Beiträge zur Lehre von d. natürl. u. künstl. Säuglingsernährung. Ztschr. f. Thiermed. X. 3. p. 198.

Brunon, Raoul, Le congrès des gouttes de lait. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 72. Janv.

Busch, P. W. C. M., Eenige opmerkingen omtrent de behandeling der voedingsstoornissen van den zuigeling en de waarde van het zoutoplossingclysma. Nederl. Weekbl. I. 7.

Chapin, Henry Dwight, Some news views of the principles of infant feeding. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 7. p. 329. Febr.

Conforti, Giuseppe, u. Tito Bordoni, Beitrag zur Pathologie d. akuten eitrigen Halsdrüsenentzündungen d. ersten Kindesalters. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Cordier, Ed., La couveuse en puériculture. Presse méd. belge LVIII. 2.

Diphtherie s. III. *Stüve.* IV. 2. *Bentzen, Billings, Bolton, Fischer, Maag, Müller, Pilcher, Rahn, Rhodes, Rolleston, Wiesner;* 4. *Escherich;* 10. *Heelis.* XI. *Onopf, Simoni.*

Dorf, S., Casuist. Beitrag zur Kenntniss d. Geburtsverletzungen d. Neugeborenen. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 9.

Duguid, W. R., A series of cases of icterus neonatorum. Brit. med. Journ. Febr. 10. p. 319.

Finkelstein, Die Ausstellung f. Säuglingspflege in Berlin. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 12.

Freund, Georg, Zur Kenntniss d. Barlow'schen Krankheit. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 129.

Graanboom, J., Een paar nieuwe praeparaten voor zuigelingsvoeding. Nederl. Weekbl. I. 10.

Grüner, Ueber d. Einfluss d. Kochsalzes auf d. Hydropsien d. Kindesalters. Mitth. d. Ver. f. inn. Med. u. Kinderhkde. V. 4. p. 47.

Guinon, L. M., Le sérum marin en thérapeutique infantile. Revue d'Obst. et de Paed. XIX. p. 31. Janv.

Hauptregeln f. d. Ernährung u. Pflege d. Kindes im 1. Lebensjahre. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXV. 1 u. 2. p. 1.

Hedinger, Mors thymica b. Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 3. p. 308.

Herzog, Hans, Beitrag zur Kenntniss d. Pneumokokkenarthritis im 1. Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 4. p. 446.

Heubner, O., Lehrbuch der Kinderheilkunde. II. (Schluss-) Band. Leipzig. Joh. Ambros. Barth. Gr. 8. VII u. 558 S. mit 30 Abbild. 14 Mk.

Himmelsbach, William, Asphyxia neonatorum. Calif. State Journ. of Med. IV. 2. p. 42. Febr.

Hübschmann, Aug., Et Tilfälde af Tetanus neonatorum behandlet med Antitoxin. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 11.

Hutzler, Ein neues Kinderspitalbett. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12.

Israel-Rosenthal, Om Maltsuppe-Ernäring hos Späde med Mave-Tarmkatarrh og Atrofi. (Nord. Tidsskr. f. Ter.) 8. 25 S.

Kerley, Charles Gilmore, and Willis C. Campbell, Stool examination in starchfed children under 1 year of age. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 4. p. 181. Jan.

Keuchhusten s. IV. 2. *Classen, Tedeschi.* XIII. 2. *Binz.*

Kilmer, Theron Wendell, The therapeutic value of warm moist air and hot dry air in the treatment of diseases of children. New York med. Record LXIX. 4. p. 131. Jan.

Koeppe, Hans, Säuglingsmortalität u. Auslese im *Darwin*'schen Sinne. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Koeppe, Hans, Die Ernährung mit holländ. Säuglingsnahrung. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 4. p. 397.

Kohl, August, Klin. Beitrag zur Kenntniss der Barlow'schen Krankheit. Arch. f. Kinderhkde. XLIII. 1—4. p. 172.

Kriege u. Sentemann, Ernährungsverhältnisse d. Säuglinge in Barmen. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXV. 1 u. 2. p. 6.

Le Maire, Geschlechtsverhältniss d. Neugeborenen mit besond. Berücksicht. d. macerirten Kinder. Gynäkol. Centr.-Bl. XXX. 5.

Manteufel, Statist. Erhebungen über d. Bedeutung d. sterilisirten Milch f. d. Bekämpfung d. Säuglingssterblichkeit. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 7.

Masern s. IV. 2. *Genersich, Kien, Lillie, Riedinger, Wyatt.* XI. *Baar.*

Meyer, Ludwig F., Die Ausstellung f. Säuglingspflege in Berlin. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 5. p. 456.

Möllhausen, W., Beiträge zur Frage d. Säuglingssterblichkeit u. ihres Einflusses auf d. Werthigkeit d. Ueberlebenden. Arch. f. Kinderhkde. XLIII. 1—4. p. 227.

Morgan, H. de R., Upon the bacteriology of the summer diarrhoea of infants. Brit. med. Journ. April 21.

Moro, Ernst, Kuhmilchpräcipitin im Blute eines $4^1/_2$ Monate alten Atrophikers. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Nash, J. T. C., Infant feeding and epidemic diarrhoea. Lancet March 3. p. 626.

Oppenheimer, Karl, Ueber d. Errichtung von Berathungsstellen f. Mütter von Säuglingen in München. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10.

Potocki et René Quinton, L'eau de mer en injections isotoniques sous-cutanées chez les athrepsiques et les prématurés. Revue d'Obst. et de Paed. XIX. p. 29. Janv.

Reicher, Heinrich, Die Verwahrlosung d. Kindes u. d. geltende Recht. Wien. klin. Rundschau XX. 17.

Rooth, James, Death from enlarged thymus gland. Brit. med. Journ. March 31. p. 737.

Salge, B., Die Bedeutung d. Infektion f. d. Säugling u. Neugeborenen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 10.

Sandilands, J. E., Infant feeding and epidemic diarrhoea. Lancet March 10. p. 707.

Sarvonat, Sclérème des nouveau-nés. Arch. de Méd. des Enf. 1. p. 22. Janv.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Boisson, Hunter, Kaupe, Mathé, Müller, Sörensen;* 6. *Voretzsch, Cianni;* 10. *Beard.* VII. *Duckworth, Harris.*

Schlossmann, A., Ueber d. Fürsorge f. kranke Säuglinge unter besond. Berücksicht. d. neuen Dresdener Säuglingsheims. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 94 S. mit 12 Tafeln, 11 in d. Text gedr. Abbild. u. 5 Curven. 4 Mk. — Arch. f. Kinderhkde. XLVIII. 1—4. p. 1.

Schultze, B. S., Zur Lehre vom Scheintode d. Neugeborenen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 1. p. 1.

Smith, Eustace, Food fever in children. Brit. med. Journ. Febr. 10.

Spiegel, Otto, 3. Jahresber. d. Versorgungshauses f. Mütter u. Säuglinge zu Solingen-Haam. Zugleich ein Bericht über d. Auftreten einer Hausepidemie u. ein Beitrag zur Physiologie d. Stillens. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXV. 3 u. 4. p. 129.

Stoeltzner, Helene, Die osmot. Concentration d. gebräuchlichsten Säuglingsnahrungen. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 3. p. 281.

Szegö, Koloman, Beurtheilung kindl. Charaktere vom med. Standpunkte. Wien. med. Wchnschr. LVI. 14. 15.

Weill, Fausse maladie de Barlow; leucémie à forme pseudo-scorbutique. Lyon méd. CVI. p. 709. Avril 8.

Weiss, Siegfried, Die ärztl. Praxis im Dienste d. Säuglingsfürsorge. Wien. med. Wchnschr. LVI. 13. 14. 15.

Weiss, Siegfried, Der prakt. Arzt u. d. moderne Säuglingsfürsorgebewegung. Wien. klin. Rundschau XX. 15. 16.

Wunsch, Max, Ueber d. Anwendung von Oelklystiren b. d. chron. Obstipation d. Brustkinder. Deutsche med. Wchnschr. XXXII.

Zelenski, Th., Zur Frage d. Pasteurisation d. Säuglingsmilch. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 3. p. 288.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Beitzke, Moro. IV. 2. Binswanger, Branson, Roeder, Schlossmann; 3. Abrahams, Carpenter; 4. Flesch, Förster; 5. Coudron, Petrone, Plaut;

6. Muls; 7. Mc Donough; 8. Bullard, Durante, Turnbill, Weyl; 9. Audeoud, Bernheim, Brandenberg, Larrabbee, Lehndorff, Schubert, Sill; 10. Merk; 11. Stuhl. V. 1. Dupont, Ladenburger, Owen; 2. a. Bérard, Henrici, Isemer, Mc Gregor, Oppenheimer; 2. c. Addenbroke, Carmichael, Mettenheimer, Scudder, Tschernow; 2. e. Buccheri, Mulder. VI. Neujean, Sheffield. X. Bradley, Gerard. XI. Chauveau, Hudson, Variot. XV. Czerny, Hecker, Hempel, Hewlett, Kircher, Mayer. XVI. Balthazard. XIX. Haakma.

IX. Psychiatrie.

Albrand, Walter, Ueber wechselnde Pupillenweiten u. wechselnde Pupillenungleichheit b. Geisteskranken. Wien. klin. Rundschau XX. 7.

Albrand, Walter, Das psych. Verhalten von Geisteskranken im Sterben. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 2. p. 299.

Alt, Konrad, Videant consules [Stellung d. Irrenärzte]. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 44. 45.

Antheaume, A., et L. Parrot, Le délirium tremens et son traitement. Encéphale I. 1. p. 19.

Ast, Fritz, Beitrag zur Kenntniss d. inducirten Irreseins. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 1. p. 41.

Axisa, Edgar, Ein Fall von Psychose im Anschluss an Maltafieber. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 8.

Barbé, A., Le refus d'alimentation dans la démence catatonique. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 161. Mars.

Behr, Albert, Ueber d. Glauben an d. Besessenheit. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 1. p. 1.

Bessière, Les stéréotypies démentielles. Ann. méd.-psychol. 9. S. III. 2. p. 206. Mars—Avril.

Bini, O., e G. Benini, Diazoreazione e indicanuria negli alienati di monte. Rif. med. XXII. 5.

Bleuler, E., Affektivität, Suggestibilität, Paranoia. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 144 S. 3 Mk.

Blin, Georges, Les troubles oculaires dans la démence précoce. Revue neurol. XIV. 4. p. 151.

Blumer, The coming of psychasthenia. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 4. p. 279. April.

Bumke, Was sind Zwangsvorgänge? Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 45 S. 1 Mk. 20 Pf.

Chotzen, F., Eine Beschäftigung f. überwachungsbedürftige Kranke. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 44.

Chotzen, F., Ueber atyp. Alkoholpsychosen. Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 383.

Collins, Joseph, The etiology, prognosis and treatment of general paresis. New York med. Record LXIX. 4. p. 125. Jan.

Coulonjou, Projet d'un concours spécial pour les médecins des asiles de la Seine. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 32. Janv.

Cowles, Edward, The problem of psychiatry in the functional psychoses. Amer. Journ. of Insan. LXII. 2. p. 180. Oct. 1905. — Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 5. 6. 7. p. 117. 145. 171. Febr. 1906.

Crothers, T. D., Inebriety often a form of moral insanity. New York med. Record LXIX. 10. p. 383. March.

Dannemann, Die Frage d. psychiatr. Stadtasyle. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 49. 50.

Dannemann, Kurs d. med. Psychologie mit Bezug auf d. Behandl. u. Erziehung d. angeb. Schwachsinnigen. Psych.-neurol. Wchnschr. VIII. 4.

Delbrück, Die Abstinenz in Irrenanstalten. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 50. 51.

Deutsch, Ernst, Mit *Richter*'schen Thyreoidin-Tabletten behandelter Fall von sporad. Kretinismus. Ungar. med. Presse XI. 10.

Dreyfus, G., Die Inanition im Verlaufe d. Geisteskrankheiten u. deren Ursachen. Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 519.

Dupré, E., Examen d'un aliéné criminel récidiviste. Revue de Méd. lég. psych. I. 1. p. 19. Févr.

Eglfing, Heil- u. Pflegeanstalt. Psych.-neurol. Wchnschr. VIII. 3.

Entscheidung d. preuss. Oberverwaltungsgerichts betr. Unterbringung eines gemeingefährl. Geisteskranken. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 48.

Farrar, Clarence B., Dementia praecox in France. With some references to the frequency of this diagnosis in America. Amer. Journ. of Insan. LXII. 2. p. 257. Oct. 1905.

Féré, Ch., L'angoisse au cours de la paralysie générale. Revue de Méd. XXVI. 4. p. 329.

Franz, Shepherd Ivory, and G. V. Hamilton, The effects of exercise upon the retardation in conditions of depression. Amer. Journ. of Insan. LXII. 2. p. 230. Oct. 1905.

Gordon, Alfred, The double ego. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 3. p. 480. March.

Gregor, Adalbert, u. Hans Roemer, Zur Kenntniss der Auffassung einfacher optischer Sinneseindrücke b. alkohol. Geistesstörung, insbes. b. d. Korsakoff'schen Psychose. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 8.

Hasche-Klünder, Zur Pathologie d. Delirium alcoholicum. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. V. p. 48. 1905.

Heilbronner, Karl, Senium, Alkohol u. Trauma. Psych. en neurol. Bl. 6. blz. 522. 1905.

Held, R. Johnson, Report and clinical notes of a case of acute dementia following the radical mastoid operation. Post-Graduate XXI. 4. p. 363. April.

Herzer, G., Beitrag zur Klinik der Puerperalpsychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 2. p. 244.

Hoch, Theodore A., A study of somatic ideas in various psychoses. Amer. Journ. of Insan. LXII. 2. p. 283. Oct. 1905.

Holmboe, Om den mongoliske aandsvagetype. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 2. Forhandl. S. 233.

Holub, Edmund, Zur psychiatr. Culturarbeit. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 52.

Hoppe, Simulation u. Geistesstörung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. Suppl. p. 68.

Hudovernig, Carl, Ein Fall von peripher entstandener Sinnestäuschung. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 255. April.

Hunt, Edward Livingston, Korsakoff's disease. New York med. Record LXIX. 10. p. 387. March.

Jaeger, Familiärer Cretinismus. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. I. 1. p. 33.

Juliusburger, Otto, Ueber Pseudomelancholie. Centr.-Bl. f. Nervenkrankh. u. Psych. N. F. XVII. p. 216. März.

Klippel et A. Antheaume, Sur la valeur des lésions anatomiques en pathologie mentale. Encéphale I. 1. p. 5.

Klippel, M., et E. Lefas, Des altérations cytologiques du sang dans les maladies mentales. Encéphale I. 1. p. 34.

Knauer, Georg, Progressive Paralyse? Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Lagriffe, Lucien, Considérations sur quelques degrés de la responsabilité. Ann. med.-psychol. 9. S. III. 2. p. 229. Mars—Avril.

Lagriffe, L., La nouvelle loi militaire, dite loi de deux ans, et le personnel secondaire des asiles d'aliénés. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 193. Mars.

Lemos, Infantilisme et dégénérescence psychique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIX. 1. p. 50. Janv.—Févr.

von Leupoldt, Zur Symptomatologie d. Katatonie. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. I. 1. p. 39.

Lukács, Hugo, Zur Pathologie d. progress. Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 1. p. 59.

Marandon de Montyel, E., Troubles isolés et simultanés des réflexes iriens dans la paralysie générale. Gaz. des Hôp. 19.

Marie et Pelletier, Mal perforant et paralysie générale. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 112. Févr.

Marquardt, Zur Geschichte d. Irrenwesens in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXVI. 11.

Mercier, Charles A., A problem in diagnosis. [Impotenz; psychische Verstimmung.] Lancet March 10.

Mercier, Charles, Folie à deux. Brit. med. Journ. March 31.

Meyer, Ein Beitrag zur Frage „Trauma u. Geistesstörung". Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 51. 52.

Mongeri, L., Contribution à l'étude de l'étiologie de la paralysie progressive. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 169. März.

Moravesik, Ernst Emil, Künstlich hervorgerufene Hallucinationen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 209. März.

Münzer, Arthur, Ein Beitrag zur Lehre d. Puerperalpsychosen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 4. p. 362.

Näcke, P., Syphilis u. Dementia paralytica in Bosnien. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 4.

Näcke, P., Der Kuss b. Geisteskranken. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 1. p. 106.

Näcke, P., Wahnidee u. Irrthum. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 48. 49.

Neff, Irwin H., Borderland cases of insanity. Physic. a. Surg. XVIII. 11. p. 62. Febr.

Nina-Rodrigues, La psychose polyneuritique et béribéri. Ann. méd.-psychol. 9. S. III. 2. p. 177. Mars—Avril.

Paton, Stewart, The care of the insane and the study of psychiatry in Germany. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 4. p. 225. April.

Pelletier, Madeleine, Folie et choc moral. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 188. Mars.

Pfister, Zur Aetiologie u. Symptomatologie der Katatonie. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 2. p. 275.

Pick, A., Ueber einen weiteren Symptomencomplex im Rahmen d. Dementia senilis, bedingt durch umschriebene stärkere Hirnatrophie (gemischte Apraxie). Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 2. p. 97.

Pilcz, Alexander, Beitrag zur vergleichenden Rassen-Psychiatrie. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. IV u. 44 S. 2 Mk. 50 Pf.

Plaskuda, W., Ein Fall von progress. Paralyse mit gehäuften epileptiformen Krämpfen, nebst Beobachtungen über d. Verhalten d. Blutdrucks b. solch. Anfällen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 2. p. 240.

Quackenboss, Alexander, Amaurotic family idiocy. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 9. p. 238. March.

Raviart, G., Aperçu général sur la pathologie mentale. Utilité de son étude. Echo méd. du Nord X. 10.

Robertson, W. Ford, The pathology of general paralysis of the insane. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 3. p. 218. March.

Rousset et Roget, Une observation de troubles mélancoliques conscients d'origine rhino-pharyngienne, suivies de plusieurs tentatives de suicide. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 92.

Ruggles, A. H., Observations of *Ganser's* symptom. Amer. Journ. of Insan. LXII. 2. p. 307. Oct. 1905.

Savage, G. H., On the borderland of insanity. Brit. med. Journ. March 3.

Schaefer, Heinrich, Moralischer Schwachsinn. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 1. p. 95.

Schermers, D., Enkele bijzonderheden omtrent de krankzinnigen, die van 1875 tot 1900 in de Nederlandsche gestichten werden verpleegt. Nederl. Weekbl. I. 14.

Schermers, Eenige statistische beschouwingen over de psychoser in de Nederlandsche krankzinnigengestichter gedurande de jaren 1875—1900. Psych. en neurol. Bl. 1. blz. 15.

Smith, Herbert A., Folie à deux et folie circulaire. Brit. med. Journ. April 21. p. 950.

Sommer, Robert, Psychiatr. Untersuchung eines Falles von Mord u. Selbstmord mit Studien über Familiengeschichte u. Erblichkeit. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. I. 1. p. 6.

Souchanoff, Serge, Les représentations obsédantes hallucinatoires et les hallucinations obsédantes. Revue de Méd. XXVI. 4. p. 336.

Soutzo, La psychiatrie moderne et l'oeuvre du prof. *Kraepelin*. Ann. méd.-psychol. 9. S. III. 2. p. 243. Mars—Avril.

Stockton, George, The importance of early diagnosis of mental diseases. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 4. p. 265. April.

Stransky, Erwin, Zur Lehre von d. combinirten Psychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 1. p. 73.

Tiling, Th., Individualität u. Psychose. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 91. Febr.

Többen, Heinr., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Eifersuchtswahns. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 4. p. 321.

Trepsat, Oedème des pieds chez 2 imbécilles. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIX. 1. p. 95. Janv.—Févr.

Vestberg, Edvard, Bidrag till kännedomen om sinnessjudomernas familiäre opträtande. Hygiea 2. F. II. 4. s. 289.

Vogt, Heinrich, Ueber einige somat. Eigenschaften d. Idioten. Psych.-neurol. Wchnschr. VIII. 1.

Weygandt, W., Ueber Idiotie. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 86 S.

White, William A., The definition of insanity. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 8. p. 386. Febr.

White, William A., Types in mental diseases. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXIII. 4. p. 254. April.

Williams, Tom A., The heredity of insanity. Brit. med. Journ. March 17. p. 651.

Wolfskehl, Henry, Auffassungs- u. Merkstörungen b. manischen Kranken. Psychol. Arb. V. 1. p. 105.

S. a. II. *Psychologie,* Heymans. IV. 2. Copp, Lundborg, Rogers; 8. Audry, Bericht, Degenkolb, Diller, Dromard, Jelliffe, Klinik, Raecke, Sommer. V. 1. Broun; 2. a. Yersley. VI. Broun. XVI. Bresler, Entscheidung, Hamel, Kornfeld, Schaefer, Schultz, Sérieux, Werner. XX. Pelman.

X. Augenheilkunde.

Alexander, L., Ueber Vaccineerkrankung des Auges. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Alger, Ellie M., Intermittent exophthalmos. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 4. p. 178.

Allan, John, Heterochromia iridis. Brit. med. Journ. April 28. p. 978.

Allport, Frank, Some remarks concerning the conservative treatment of severe ocular injuries. Calif. State Journ. of Med. IV. 2. p. 49. Febr.

Bach, L., Ueber symmetr. Lipomatosis d. Oberlider (Blepharochalasis?). Arch. f. Augenhkde. LIV. 1. p. 78.

Ballaban, Theodor, Intraoculares Sarkom. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 1. p. 69.

Bericht über die Leistungen u. Fortschritte der Augenheilkunde im 2. Quartal 1905. Arch. f. Augenhkde. LIV. 1. 2. p. 95. 137.

Bichelonne, De la névrite optique à frigore. Ann. d'Oculist. CXXXV. 2. p. 127. Févr.

Birch-Hirschfeld, Das Verhalten d. Nervenzellen d. Netzhaut im hell- u. dunkeladaptirten Taubenauge. Ztschr. f. Biol. XLVII. 4. p. 609.

Birch-Hirschfeld, A., Der Einfluss d. Helladaption auf d. Struktur d. Nervenzellen d. Netzhaut nach Untersuchung an d. Taube. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 1. p. 85.

Borschke, Alfred, Ueber d. Theorie d. skiaskop. Schattendrehung b. Astigmatismus. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 2. p. 388.

Bradley, C. Cole, Trachoma in children. New York med. Record LXIX. 5. p. 178. Febr.

Brückner, A., Spontane Reposition d. ektop. Linse mit nachfolgender erneuter Luxation. Arch. f. Augenhkde. LIV. 2. p. 186.

Bublitz, Pipetten-Augentropffläschchen. Arch. f. Augenhkde. LIV. 2. p. 182.

Caspar, T., Beobachtungen über einseit. reflektor. Pupillenstarre. Arch. f. Augenhkde. LIV. 1. p. 58.

Cheney, Frederick E., The operation for cataract. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 14. p. 369. April.

Collin u. W. A. Nagel, Erworbene Tritanopie (Violettblindheit). Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesorg.] XLI. 1. p. 74.

Collomb, A., Etude statistique et clinique sur les récidives de la kératite parenchymateuse diffuse. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 3. p. 166. Mars.

Czermak, W., Eine einfache Dunkelkammer (Zeltkammer) zur Untersuchung d. Augen. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 13.

Didikas, Perte subite de la vision par hémorrhagie intraoculaire et son traitement. Ann. d'Oculist. CXXXV. 3. p. 210. Mars.

Encyklopädie der Augenheilkunde. Herausgeg. von *O. Schwarz*. Lief. 14. Leipzig. F. C. W. Vogel. Lex.-8. S. 609—656. 2 Mk.

Falta, Marczel, Zur Pathologie d. Pterygium. Arch. f. Augenhkde. LIV. 2. p. 174.

Fejér, Julius, Ueber neuropath. Zustände der Augen. Arch. f. Augenhkde. LIV. 2. p. 188.

Féré, Contribution expérimentale à la psychophysiologie de l'usage des lunettes. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIX. 1. p. 115. Janv.—Févr.

Fischer, M., Ueber schmerzstillende u. anästhesirende Verfahren in der Augenheilkunde. Ungar. med. Presse XI. 7.

Foster, John Robert, A case of epibulbar sarcoma. Lancet April 7. p. 967.

Font-Réault, P. de, Resultats de l'ablation du cristallin transparant dans la myopie forte. Ann. d'Oculist. CXXXV. 2. p. 95. Févr.

Freund, Heinrich, Die gittrige Hornhauttrübung. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 5.

Freytag, Gust., Ueber d. Einfl. von Linsenveränderungen auf d. Refraktion d. Auges. — Ueber d. Kernreflexbilder d. menschl. Linse. Arch. f. Augenhkde. LIV. 3. p. 328. 336.

Fruginele, C., Sull'endotelioma palpebrale. Tommasi I. 5. 6.

Fuss, S., Zur Frage d. elast. Gewebes im normalen u. myop. Auge. Virchow's Arch. CLXXXIII. 3. p. 465.

Gérard, Georges, Les affections oculaires dans les crêches et les écoles publiques. Echo méd. du Nord X. 12.

Goldzieher, W., u. Max Goldzieher, Beitrag zur patholog. Anatomie d. Trachoms. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 2. p. 287.

Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde. 2. Aufl., herausgeg. von *Theodor Saemisch*. 102. Lief. 2. Theil. IV. Bd. 2. Abth. Cap. 3. S. 1—96. 3 Mk.

Guttmann, Alfred, Ein Fall von Grünblindheit (Deuteranopie) mit ungewöhnl. Complikationen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesorg.] XLI. 1. p. 45.

Guzmann, Ernst, 2 Fälle von Blitzkatarakt. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 16.

Hess, C., u. P. Römer, Experiment. Untersuchungen über Antikörper gegen Netzhautelemente. Arch. f. Augenhkde. LIV. 2. p. 103.

Heyninx, Scotomes étincelants et hypertrophie de cornet moyen. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 206.

Hilbert, Ueber eine Bindehautentzündung bei Erythromelalgie. Wchnschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges IX. 25.

Hoppe, 2 Apparate zur Sehschärfenprüfung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 15.

Hoor, Karl, Die Trachomprophylaxe im IV. Corps in d. JJ. 1888—1894. Militärarzt XL. 7 u. 8.

Hosch, Ophthalmolog. Miscellen. Arch. f. Augenhkde. LIV. 2. p. 156.

Jusélius, Emil, Slemhinnetransplantation vid totalt och höggradigt symblepharon cicatricosum. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. s. 316. April.

Koster Gzn., W., Gecomprimeerde geneesmiddeln voor het oog. Nederl. Weekbl. I. 13.

Koster Gzn., W., De behandeling von oogziekten mit chloras kalicus. Nederl. Weekbl. I. 16.

Kreuzfuchs, S., Ueber traumat. Pupillenstarre. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10.

Kröner, F. A. W., Dubbele circumpapillaire ruptuire der chorioïdea. Nederl. Weekbl. I. 9.

Kröner, F. A. W., Koloboomvormige ruptuur der chorioidea en retina. Nederl. Weekbl. I. 10.

Kröner, F. A. W., Acuut optretende pigmenteering der retina bij ruptura chorioideae. Nederl. Weekbl. I. 15.

Landman, Otto, Ein Fall von symmetr. angeb. Mangel d. Chorioidea u. d. Retina ausserhalb d. Maculargegend. Arch. f. Augenhkde. LIV. 1. p. 63.

Lange, O., Ueber Diagnose u. Behandlung äusserer Augenerkrankungen. Ophthalmol. Winke f. prakt. Aerzte. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 35 S. 80 Pf.

Lange, O., Ueber Symptomatologie u. Diagnose d. intraoculären Tumoren u. deren Verhalten zu d. übrigen Körperorganen. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 57 S. 1 Mk. 20 Pf.

Marshall, Devereux, Sitzung d. Brit. med. Assoc. in Leicester. Uebersetzt von *H. Schultz*. Arch. f. Augenhkde. LIV. 1. p. 89.

Napier, Francis H., A series of 63 cases of descending optic neuritis, probably the result of pneumococcal infection. Transvaal med. Journ. I. 6. p. 175. Jan.

Ogawa, K., Ein Fall von beginnendem Gliom. Arch. f. Augenhkde. LIV. 3. p. 248.

Ohse, Ein Fall von doppelseit. Colobom d. Oberlider mit Dermoiden d. Corneo-Skleralgrenze. Arch. f. Augenhkde. LIV. 3. p. 227.

Oppenheimer, E. A., Die bei Cylindergläsern üblichen Achsenbezeichnungen. Wchnschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges IX. 25.

Pascheff, C., Das Lymphangiom d. Conjunctiva. Unter spec. Berücksicht. eines Falles von Lymphangioma cavernosum circumscriptum acquisitum limbi conjunctivae. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 1. p. 188.

Pergens, E., Recherches sur l'acuité visuelle. Ann. d'Oculist. CXXXV. 3. p. 197. Mars.

Peschel, M., Die galvanokaust. Sonde f. d. Thränenkanal. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 12.

Pollak, Josef, Ein seltener Fall von Keratitis gummosa. Wien. med. Wchnschr. LVI. 16.

Primrose, William, A new method of operating in pannus. Lancet April 21. p. 1108.

Ramsay, A. Maitland, On important symptoms in diseases of the eye. Brit. med. Journ. April 14.

Reis, Wiktor, Ueber d. *Parinaud*'sche Conjunctivitis, zugleich ein Beitrag zur Plasmazellenfrage. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 1. p. 46.

Reis, W., Quelques observations oculistiques dans l'art italien. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIX. 1. p. 120. Janv.—Févr.

Römer, Paul, Weitere experim. Untersuchungen über d. Frage d. Reizwirkung am Auge u. d. modificirte Ciliarnerventheorie (Arb. a. d. Gebiete d. sympath. Ophthalmie). Arch. f. Augenhkde. LIV. 3. p. 207.

Roll, G. Winfield, A case of accidental division of the optic nerve. Lancet April 21. p. 1109.

Roure, Phénomènes d'irritation sympathiques consécutifs à la subluxation du cristallin. Ann. d'Oculist. CXXXV. 2. p. 135. Févr.

Scalinci, N., Sull'esoftalmo acromelico. Tommasi I. 11.

Schiele, A., Zum klin. Bilde u. zur Therapie des Trachoms. Arch. f. Augenhkde. LIV. 3. p. 266.

Schoen, Wilhelm, Das Schielen, Ursachen, Folgen, Behandlung. München. J. F. Lehmann. 8. VIII u. 250 S. mit 11 Figg. im Text. 6 Mk.

Scholtz, Kornel, Ein Fall von Echinococcus intraocularis. Arch. f. Augenhkde. LIV. 2. p. 170.

Schultz-Zehden, Die Zerstörung beider Augen eines Menschen durch Fliegenlarven. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 10.

Seabrook, H. H., Ulcus rodens (*Mooren*). New York med. Record LXIX. 13. p. 505. March.

Seefelder, Ein anatom. Beitrag zum Wesen der angeb. Hornhauttrübungen. Arch. f. Augenhkde. LIV. 1. p. 85.

Seefelder, Klin. u. anatom. Untersuchungen zur Pathologie u. Therapie d. Hydrophthalmus congenitus. Arch. f. Ophthalmol. LXXII. 2. p. 205.

v. Sicherer, Zur Behandlung d. Hemeralopie mit Lebersubstanz. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 12.

Snell, Simeon, Ophthalmology, past and present. Brit. med. Journ. March 10.

Snell, Simeon. On eye accidents and compensation. Brit. med. Journ. April 14.

Spear, Edmund D., Photophobia a nasal reflex. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 9. p. 236. March.

Stadfeldt, A., Om Behandling af Conjunctivitis gonorrhoica med Argyrol. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 9.

Stålberg, K., Till frågan om traumatiskt glaukom. Hygiea 2. F. II. 2. s. 136.

Strzeminsky, Conjunctivite pseudo-membraneuse grave guérie par le sérum *Behring*. (Rec. d'Ophthalmol. Oct. 1905.) 8. 8 pp.

Takayasu, M., Zur Casuistik d. Retinitis punctata albescens. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 2. p. 281.

Tivnen, Richard J., Some eye problems which the general practitioner is called upon to solve. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 12. p. 606. March.

Trousseau, A., Fibrome muqueux de la conjonctive bulbaire. Ann. d'Oculist. CXXXV. 3. p. 197. Mars.

Türk, S., Zur Ausführung d. Magnetoperation. Arch. f. Augenhkde. LIV. 2. p. 180.

de Vaucresson, Névrite optique infectieuse monolatérale postrubéolique; atrophie papillaire consécutive. Ann. d'Oculist. CXXXV. 3. p. 202. Mars.

Verderame, Ph., Klin. u. experiment. Beiträge zur Frage der subconjunctivalen Injektionen. Ztschr. f. Augenhkde. XV. 4. p. 9.

Vogt, Alfred, Frühzeit. Ergrauen d. Cilien u. Bemerkungen über d. sogen. plötzl. Eintritt dieser Veränderungen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XLIV. p. 228.

Wolfrum, 5 Fälle von Tuberkulose d. Auges unter Behandlung mit Tuberkulin T.R. Arch. f. Augenhkde. LIV. 1. p. 1.

Woolley, Paul G., A case of sarcoma of the eye involving chiefly the ciliary body. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 177. p. 402. Dec. 1905.

Zentmayer, William, A case of acute retrobulbar neuritis probable due to sinusitis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 4. p. 184. Jan.

Zur Nedden, Ueber Schädigung d. Hornhaut durch Einwirkung von Kalk, sowie von lösl. Blei-, Silber-, Kupfer-, Zink-, Alaun- u. Quecksilberpräparaten, nebst therapeut. Angaben auf Grund von experim. u. klin. chem. Untersuchungen. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 2. p. 319.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Hess, Robinson. IV. 7. Street; 8. *Basedow'sche Krankheit, neurot. Augenstörungen.* VII. Gad. IX. Albrand, Blin, Marandon, Quackenboss. XIII. 2. Brav, Gelpke. XVI. Albrand.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Alexander, Arthur, Zur Heilung d. Larynxtuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 9.

Baar, Gustav, Ein Beitrag zur Aetiologie d. Otitis media acuta suppurativa post morbillos. Wien. med. Wchnschr. LVI. 6.

Baer, Artur, Zur Sonnenlichtbehandl. d. Kehlkopftuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 10.

Baginsky, B., Zur Frühdiagnose u. Behandl. des Kehlkopfkrebses. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 11. 12.

Ballin, Milton J., Ossiculectomy under local anaesthesia in the treatment of chronic suppurative otitis media. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 7. p. 335. Febr.

Bardes, Albert, Earache. New York med. Record LXIX. 3. p. 101. Jan.

Barr, J. Stoddart, 2 cases of grave complications of purulent ear disease. Brit. med. Journ. April 7. p. 799.

Blau, Louis, Bericht über d. neuen Leistungen in d. Ohrenheilkunde. Schmidt's Jahrbb. CCXC. p. 9. 137.

Blegvad, N. Rh., Bemerkungen über *Rinne's* Versuch, sowie über d. Perceptionszeit von Stimmgabeln. Arch. f. Ohrenhkde. LXVII. 4. p. 280.

Blodgett, John H., Tonsil scissors. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 9. p. 237. March.

Boulai, J., 2 cas curieux de rédressement de la cloison nasale. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 132.

Calamida, U., La pression sanguine chez les individus atteints des sténose nasale. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 485.

Chauveau, C., Métastases amygdaliennes dans un cas de sarcome des fosses nasales. Arch internat. de Laryngol. XXI. 1. p. 209.

Chauveau, C., Antrite des nourrissons sans lésion apparente du tympan. Arch. internat. de Laryngol. XXII. 2. p. 469.

Chauveau, C., Amygdalite gauche à la suite de cauterisations galvaniques du pharynx. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 542.

Cholewa, R., Herzschwäche u. Nasenleiden. II. Folge. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin.) 8. 22 S. mit 1 Abbild. 1 Mk.

Christie, W. W., The use of stovaine as local anaesthetic in throat and nose operations. Glasgow med. Journ. LXV. 2. p. 119. Febr.

Cnopf, Ein Beitrag zur Lehre d. Therapie d. durch Diphtherie bedingten strikturirenden Trachealnarben. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 124. 1905.

Coffin, Rockwell A., A new gouge for submucous operations in the nose. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 8. p. 217. Febr.

Cohn, Georg, Neubildungen d. Naseninnern. — Adenoide Vegetationen. Arch. f. Laryngol. XVIII. 1.

Cohn, Georg, Noduli chordarum vocalium. Arch. f. Laryngol. XVIII. 1.

Cornet, P., Epiphora d'origine labyrinthique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 120.

Diebold, Fritz, Ueber einige d. häufigsten disponirenden Ursachen d. Katarrhe d. obern Luftwege. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 6. 7.

Dölger, Robert, Die ohrenärztl. Thätigkeit d. Sanitätsoffiziers. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Kl. 8. VII u. 60 S. 1 Mk. 20 Pf.

Downie, Walker, Sarcoma (round-celled) of both tonsils; enucleation. Glasgow med. Journ. LXV. 2. p. 116. Febr.

Drouot, E., La lecture sur les lèvres pour suppléer l'ouïe chez les sourds. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. 2. p. 186. 526.

Fein, Johann, Die Bedeutung d. unteren Muschel f. d. Luftdurchgängigkeit d. Nase in klin. Beziehung. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XL. 1.

Ferreri, Gh., Sur les lésions de l'oreille interne consécutives aux suppurations de la caisse du tympan. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 20.

Fiedler, M., Zur Casuistik d. sogen. blauen Trommelfells. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XL. 2.

Frese, O., Untersuchungen über Entstehung u. Wesen d. Fötors b. Ozaena. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 169.

Fridenberg, Percy, Aspiration of the tympanic cavity after paracentesis. New York med. Record LXIX. 9. 350. March.

Friel, A. R., Notes on the treatment of some throat and ear cases in Vienna. Transvaal med. Journ. I. 7. p. 225. Febr.

Glas, Emil, Ueber Herpes laryngis et pharyngis (nebst Beiträgen zur Frage d. Schleimhauterytheme). Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 7. 8.

Glas, Emil, Milzbrand d. Kehlkopfs. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Gradenigo, Sur les suppurations du labyrinthe consécutives aux lésions purulentes de l'oreille moyenne. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 375.

Griffin, E. Harrison, Turbinectomy. New York med. Record LXIX. 15. p. 585. April.

Hald, P. Tetons, Om luksation af cartilago arytaenoidea. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 16. 17.

Hamm, Künstl. Trommelfelle aus Paraffin. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 8.

Harris, Thomas J., The aims and limitations of intranasal surgery in the treatment of chronic nonsuppurative affections in middle ear. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 15. p. 756. April.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde d. Rhinologie u. d. übrigen Grenzgebiete im 2. u. 3. Quartal 1905. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 2. 3. p. 215. 293.

Hechinger, Julius, Zur Lokalanästhesie in d. Ohrenheilkunde. Münchn. med. Wchnschr. XXXII. 13.

Hechinger, Julius, Der Bürstenversuch. Zeitschr. f. Ohrenhkde. LI. 3. p. 280.

Heine, B., Isoform zur Nachbehandl. d. Radikaloperation. Zeitschr. f. Ohrenhkde. LI. 2. p. 200.

Helbing, Instrumententisch mit elektr. Anschlussapparat f. Hals-, Nasen- u. Ohrenärzte. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 7.

Hinsberg, Zur Extraktion von Fremdkörpern aus d. Bronchien. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 5.

Hudson-Mackuen, G., Teaching the deaf child to hear. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 11. p. 540. March.

Imhofer, R., Die Therapie d. Larynxtuberkulose. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IX. 6. 7.

Klein, Vald., En Paracentesenaal til Trommebinden. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 15.

Knapp, Arnold, Bericht über d. Verhandlungen d. New Yorker otol. Ges. Uebers. von *Fr. Röpke*. Zeitschr. f. Ohrenhkde. LI. 2. p. 207.

Koellreutter, W., Die Sterilisation d. Wattetupfer durch Abbrennen nach *Gumpertz*. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 3. p. 288.

Lafite-Dupont, Extraction d'un noyeau de prune de la bronche droite par bronchoscopie supérieur. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 207.

Laurens, Georges, De l'hémato-aspiration en chirurgie oto-rhino-laryngologique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 174.

Leichtentritt, Max, Bericht über d. Verhandl. d. Berliner otol. Gesellschaft. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 2. p. 208.

Leuwer, Carl, Ein neuer Nasensauger. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 10.

Lindt, W., Beitrag zur patholog. Anatomie d. angeb. Taubstummheit. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 145.

Love, James Kerr, Progress in otology. Glasgow med. Journ. LXV. 4. p. 241. April.

Lucae, August, Ueber d. Fehlerquellen b. d. Tonuntersuchung Schwerhöriger nebst einigen physiolog.-akust. Bemerkungen. Deutsche med. Wochenschrift XXII. 9.

Mann, Le traitement de la tuberculose laryngée par la galvanocaustique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 413.

Marage, Pourquoi certains sourds-muets entendent mieux les sons graves que les sons aigus. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 164.

Massei, F., Observations sur quelques points de la cure locale de la tuberculose laryngée. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 15.

Meyer, Exostosen u. Hyperostosen d. Gehörgangs als Urs. schwerer Mittelohrleiden. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 3. p. 275.

Miller, G. Victor, A case of sarcoma of the nose. Brit. med. Journ. Febr. 10. p. 321.

Navratil, D. de, De la valeur des injections sous-muqueuses de paraffine dans l'ozène. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 459.

Neumann, Heinrich, Antrotomien u. Radikaloperationen in Lokalanästhesie. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 2. p. 178.

Neumann, Heinrich, Ueber Lokalanästhesie in d. Otochirurgie. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Northcote, A. B., A case of occlusion of both auditory meatuses. Brit. med. Journ. April 7. p. 798.

Ónodi, A., u. A. Rosenberg, Die Behandl. d. Krankheiten d. Nase u. d. Nasenrachens. Berlin. Oscar Coblentz. 8. 468 S. mit eingedr. Holzschn. 8 Mk. 50 Pf.

Ostmann, Klin. Studien zur Analyse d. Hörstörungen. Arch. f. Ohrenhkde. LXVII. 2 u. 3. p. 131.

Ostmann, Vom objektiven zum einheitl. Hörmaass. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 3. p. 237.

Ostmann, Die Diagnose u. Prophylaxe d. Labyrinthentzündung b. d. akuten Mittelohrentzündung. Münchener med. Wchnschr. LIII. 15.

Paget, Stephan, Aural cases in general practice. Brit. med. Journ. Febr. 3.

Panzer, B., Tuberkulose d. Nasenschleimhaut. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. V. 3.

Passow, A., Das Gehörorgan u. d. Erkrankungen d. Nase u. d. Nasenrachenraums. Therap. d. Gegenw. N. F. VIII. 2. p. 71.

Peiffer, C., Ueber d. Röntgenuntersuchung d. Trachea b. Tumoren u. Exsudat im Thorax. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Porter, W. G., Notes on a case of congenital atresia of the choana. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 2. p. 129. Febr.

Ricard. G., Les surprises du cérumen. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 453.

Röpke, Fr., Bericht über d. Verhandl. d. otol. Sektion d. New Yorker med. Akademie. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 2. p. 204.

Roosa, D. B. St. John, A case of chronic suppurative inflammation of the middle ear with a late development of serious mastoid and tympanic symptoms. Post-Graduate XXI. 1. p. 77. Jan.

Schrötter, Herm. von, Ueber Syphilis an der Theilungsstelle d. Luftröhre. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XL. 1.

Simoni, A. de, De la diffusion des bacilles dits pseudo-diphthériques dans les affections des oreilles, du

nez, du pharynx et du larynx. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 471.

Smith, Harmon, Report of a case of radical operation for chronic otitis media suppurativa. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 11. p. 542. March.

Sommer, G., Kritisches u. Neues zur Therapie d. Tonsillenabscesses. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Spencer, Selden, A case of aneurysm of the middle ear with intact drum head. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 11. p. 546. March.

Stenger, Die *Bier*'sche Stauung b. akuten Ohreiterungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 6.

Stiel, Zur Erleichterung d. Paracentese [d. Trommelfells]. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 16.

Syme, W. S., The indications for operation in chronic suppurative disease of the middle ear. Brit. med. Journ. Febr. 3.

Toubert, J., Contribution à l'étude des abscès de fixation ou abcès curateurs en otologie. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 24.

Thomson, J. J., The *Schwartze-Stacke* operation in chronic suppurative otitis media. New York med. Record LXIX. 11. p. 421. March.

Turner, A. Logan, A case of keratosis of the larynx. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 4. p. 344. April.

Urbantschitsch, Ernst, Zur Pathologie u. Physiologie d. Labyrinths. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XL. 2.

Valentin, Ueber Othämatom d. rechten Ohres b. schweizer. Schwingern. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 1. p. 141.

Variot, G., Végetations adénoïdes du nourrison. Gaz. des Hôp. 18.

Vörner, Hans, Ueber Lymphangiectomia auriculi (Oethaematoma spurium). Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Voss, Zur Aetiologie d. Othaematoms. Arch. f. Ohrenhkde. LXVII. 2 u. 3. p. 151.

Walko, Karl, Ueber einen Fall von Cystadenoma papilliferum d. Ceruminaldrüsen mit multipler halbseitiger Hirn- u. Cervikalnervenlähmung. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 5. 6.

Welty, Cullen F., Indications and contra-indications for intra laryngeal operation in tuberculosis of the larynx. Calif. State Journ. of Med. IV. 3. p. 88. March.

White, F. Faulder, Catarrhal deafness. Brit. med. Journ. March 10. p. 556.

Wilkinson, Oscar, The early and preventive treatment of acute otitis media. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 11. p. 544. March.

Winslow, John R., A case of membranous synechia of the vocal chords. Journ. of Eye-, Ear- a. Throat Dis. X. 6. p. 183. 1905.

Wittmaack, Zur histopathol. Untersuchung d. Gehörorgans mit besond. Berücksicht. d. Darstellung d. Fett- u. Myelinsubstanzen. Ztschr. f. Ohrenhkde. LI. 2. p. 148.

Wood, George Bacon, The lymphatic drainage of the pharyngeal tonsil. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 4. p. 620.

Zuppinger, C., Zur Kenntniss d. Intubationstraumas. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 3. p. 331.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Beitzke, Dunham, Harwood, Sanfelice. IV. 2. Bentzen, Boulay, Bramwell, Harland, Hauser, Ostermann, Reiche, Royster; 3. Mendel; 6. Frommer; 8. *Otogene Hirn- u. Nervenkrankheiten,* Cohn. Greene, Törne; 11. Fullerton, Valentin. V. 2. a. Bérard, Boley, Bryant, Burk, Cunningham, Finder, Hoffmann, Moulonguet, Payr, Rhese, Yearsley. IX. Held, Rousset, Sperr. XIII. 2. Hänselmann, Knopf, Remien, Zickgraf. XV. Schakowski. XVI. von Leupoldt. XX. Chauveau, Fränkel, Györy, v. Schrötter, Semon.

XII. Zahnheilkunde.

Bock, Julius, 2 Fälle von Adamantinom. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 150.

Bryan, Ueber Brückenarbeit. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 2. p. 98.

Bum, Rudolf, Ueber Extension b. d. Präparation approximaler Höhlen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 75.

Cieszyński, Beitrag zur lokalen Anästhesie mit spec. Berücksicht. von Alypin u. Novocain. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 4. p. 197.

Dobrzyniecki, Arpad von, Beiträge zur zahnärztl. Therapie. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 55.

Günther, R. F., Die Zahnpflege in d. Schule. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXV. 1 u. 2. p. 27.

Günther, R. F., Leitsätze betr. Mund- u. Zahnpflege. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXV. 3 u. 4. p. 155.

Haderup, Der erschwerte Durchbruch d. untern Weisheitszahns. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 3. p. 151.

Haga, Eenige gegsvens betreffende den toestand van het gebit onzer soldaten. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLV. 6. blz. 652. 1905.

Hey, Julius, Ueber Hypnose u. ihre Verwendung in d. Zahnheilkunde. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 3. p. 135.

Jung, C., Aus d. Praxis d. Kronen- u. Brückenarbeiten. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 22.

Kaas, Theodor, 3 Fälle von vollständ. Ausfüllung d. Pulpahöhle durch Dentinneubildung b. jugendl. Zähnen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 51.

Kirchhoff, B., Ueber *Herbst*'sche Kapselbrücken. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 2. p. 112.

Kronfeld, A., Der Zahnarzt in d. modernen Kunst. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 1.

Kronfeld, Robert, Der Zahnschmerz. Wien. klin. Wchnschr. LVI. 9. 10.

Kunert, Beiträge zur Frage d. Kieferregulirungen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 2. p. 65.

Kunert, A., Die Bedeutung d. Röntgenstrahlen f. d. Zahnheilkunde. Ztschr. f. Elektrother. VIII. 1. p. 1.

Lederer, Michl, Die Fortschritte d. Zahnheilkunde unter d. Einflusse d. allgem. chirurg. Therapie. Prag. med. Wchnschr. XXXII. 9. 10.

Mamlok, Porzellankronen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 2. p. 99.

Masur, A., Zur Wurzelresektion. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 3. p. 129.

Miller, W. D., Die Anwendung d. Höllensteins in d. Zahnheilkunde. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 3. p. 134.

Pape, Die hydraul. Presse nach Zahnarzt *Eichentopf.* Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 2. p. 101.

Pfaff, Wilhelm, Lehrbuch der Orthodontie. Dresden. Verl. d. Centrallstelle f. Zahnhyg. 8. XI u. 488 S. mit 456 Abbild.

Preiswerk, Gustav, Lehrbuch u. Atlas d. zahnärztl. Technik. [Lehmann's med. Handatlanten XXXIII.] München. J. F. Lehmann. 8. XXIV u. 442 S. mit 21 vielfarb. Taf. u. 362 schwarzen u. farbigen Abbild. 14 Mk.

Reclus, Des accidents consécutifs à l'éruption vicieuse de la dent de sagesse. Gaz. des Hôp. 43.

Reschofsky, Heinrich, Ueber d. Kautüchtigkeit d. Plattengebisse. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 125.

Röse, Carl, Beiträge zur europäischen Rassenkunde u. d. Beziehungen zwischen Rasse u. Zahnverderbniss. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. III. 1. p. 42.

Rudolph, Ursachen d. Formveränderungen d.

Amalgame u. deren Beseitigung. Deutsche Mon.-Schr f. Zahnhkde. XXIV. 2. p. 109.

Sachs, W., Die mechan. Befestigung durch Alveolarpyorrhöe stark gelockerter Zähne. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 14.

Senn, Ueber Alveolarpyorrhöe. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXIV. 4. p. 187.

Smreker, Ernst, Die Combination von Zinn u. Gold als Füllungsmaterial. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 33.

Tousey, Sinclair, The x-ray in dental diagnosis. Arch. of physiol. Ther. III. 2. p. 65. Febr.

Trauner, Franz, Wurzelspitzenresektion an untern Mahlzähnen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 45.

Zierler, Fr. E., Zur Elektrosterilisation putrider Zahnwurzeln. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 137.

S. a. III. Miller. IV. 2. Euler.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Dornblüth, Otto, Die Arzneimittel d. heutigen Medicin mit therapeut. Notizen. 10. Aufl. Würzburg. A. Huber's Verl. Kl.-8. VIII u. 516 S. 7 Mk. 60 Pf.

Hawthorne, C. O., On drug idiosyncrasics in relation to official doses. Brit. med. Journ. Febr. 10.

Hill, Edward C., The chemical composition of medicinal plants. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 13. p. 659. March.

Kempf, E., Die Reform d. Apothekenwesens. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVIII. 2. p. 342.

Lewin, L., Der Wortzeichenschutz f. Arzneimittel. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 12.

Perrot, Em., A propos de l'action médicamenteuse des végétaux et de leurs princips actifs. Bull. de Thér. CLI. 12. p. 461. Mars 30.

Schütze, Albert, Die quaternären Alkaloidbasen in d. Therapie. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 12.

Shattuck, Frederick C., The value of drugs in therapeutics. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 13. p. 333. March.

v. Ziemssen's Recepttaschenbuch. 8., mit Berücksicht. d. deutschen Arzneitaxe 1905 neubearb. Aufl. von *H. Richs*. Leipzig 1905. Georg Thieme. Kl. 8. VII u. 234 S. 3 Mk. 50 Pf.

S. a. IV. 2. Bilharz; 10. Richter. X. Koster.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Alcock, N. H., The action of anaesthetics on the injury current of nerve. Journ. of Physiol. XXXIII. 6. p. XXVII.

Allan, J., Creosotal in the treatment of croupous pneumonia. Lancet March 24. p. 828.

Allbutt, T. Clifford, Sarsaparilla in syphilitic cachexia. Brit. med. Journ. March 24. p. 710.

Amende, Dietrich, Weitere Erfahrungen mit d. Lenicet, insbes. d. 10proc. Lenicet-Vaselin. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Atkins, T. R. Webster, A case of marked intolerance of belladonna. Lancet March 3. p. 596.

Baccelli, Mario, Osservazioni pratiche sull'uso del veronale. Rif. med. XXII. 9.

Baibakoff, A. A., Zur Frage d. Einflusses d. Arg. nitr. auf d. Zusammensetzung d. Magensaftes u. d. motor. Kraft d. Magens b. Kranken. Arch. f. Verd.-Krankh. XII. 1. p. 54.

Barton, G. A. H., Ethyl chloride as a general anaesthetic. Brit. med. Journ. March 31. p. 771.

Bauermeister, W., Zur Therapie d. Gallensteinkrankheit mit Probillinpillen. Therap. Monatsh. XX. 3. p. 143.

Bechhold, H., u. P. Ehrlich, Beziehungen zwischen chem. Constitution u. Desinfektionswirkung. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 2 u. 3. p. 173.

Benedicenti, A., L'action de l'adrénaline sur la sécrétion pancréatique. Arch. ital. de Biol. XLV. 1. p. 1.

Bentmann, Beobachtungen über Thiocol als Chininersatzmittel b. Malaria. Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. X. 6. p. 167.

Bianchini, Levi, Ricerche sul lisoformio nella tecnica e nella clinica manicorniale generale. Rif. med. XXII. 13.

Bickel, A., u. L. Pincussohn, Ueber d. Einfl. einer Kreosot-Formaldehyd-Verbindung auf den Stoffwechsel. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 17.

Binz, C., Ueber Euchinin u. Aristochinin gegen Keuchhusten. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 15.

Birnbaum, Max, Die Verwendbarkeit d. Hetralins gegen sexuelle Neurasthenie. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 5.

Blaschko, A., Erfahrungen mit Radiumbehandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 8.

Blumfeld, J., Ethyl chloride as a general anaesthetic. Brit. med. Journ. April 7. p. 830. — Lancet April 7. p. 992.

Bodard, A sujet de l'eau oxygénée et du perborate de soude. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 2. p. 123. Févr.

Bonanni, A., Influence des amers sur la sécrétion gastrique. Arch. ital. de Biol. XLV. 1. p. 75.

Bonanni, A., Sur le mode de se comporter du lactate, du formiate et de l'acétate de calcium dans l'organisme. Arch. ital. de Biol. XLV. 1. p. 129.

Boss, Die Balsamtherapie d. Gonorrhöe, mit besond. Berücksicht. d. Gonosans u. Santyls. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 15.

Brav, Aron, The therapeutic value of eserine in ophthalmic practice. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 2. p. 80. Febr.

Brüning, Hermann, Ueber das Verhalten des Schwefels zu Milch (u. Milchpräparaten), sowie zur Schleimhaut d. Magendarmkanals. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 157.

Buberl, Karl, Ueber Collargolbehandl. b. Puerperalfieber. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 10.

Bürgi, Emil, Grösse u. Verlauf d. Quecksilberausscheidung durch d. Nieren b. d. verschied. üblichen Kuren. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 1. 2. p. 1. 305.

Butler, H. O., A practical experience with adrenalin as a cardiac and vaso-motor stimulant. Lancet March 3. p. 595.

Calmette, A., et Breton, Sur les effets de la tuberculine absorbée par le tube digestif chez les animaux sains et chez les animaux tuberculeux. Echo méd. du Nord X. 11. — Belg. méd. XIII. 12.

Carle, A., et A. Pont, A propos des inconvénients du salol. Lyon méd. CVI. p. 495. 556. Mars 11. 18.

Caudwell, Eber, Hypertrophy of the pylorus with stenosis, successfully treated with thiosinamine. Brit. med. Journ. Febr. 17. p. 379.

Chidichimo, Azione dell'adrenalina sui muscoli lissi. Arch. ital. di Gin. I. 2. p. 61. Febbr.

Cloetta, M., Ueber d. Ursache d. Angewöhnung an Arsenik. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 3. p. 196.

Cloetta, M., u. H. F. Fischer, Ueber d. Verhalten d. Digitoxins im Organismus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 4 u. 5. p. 294.

Conti, A., e P. F. Zuccola, Sulla fine localizzazione del mercurio nell'organismo. Rif. med. XXII. 9. 10. 11.

Cullingworth, Charles J., A note on the therapeutic value of sarsaparilla in syphilis. Brit. med. Journ. April 7.

Dauwe, O., De l'action indirecte de l'acool sur le coeur. Gaz. des Hôp. 42.

Davies, Hughes R., Eucalyptol and fainting. Lancet Febr. 10. p. 403.

Davis, Edward F.; Barton Cooke Hirst; J. Chalmers Cameron; Stricker Coles; Wilmer Krusen, The value of ergot in obstetrics. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 1. p. 1. Jan.

Denys, J., Zur Prioritätsfrage in der Tuberkulin-Herstellung u. Anwendung. Mit Bemerkungen von *Carl Spengler*. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 8.

Dixon, W. E., Some considerations on the treatment of internal haemorrhage by the use of drugs. Lancet March 24.

Domenico, Bruno, Il bromuro di metilatropina. Rif. med. XXII. 4.

Duhot, Le traitement de la syphilis par les injections mercurielles. Presse méd. belge LVIII. 12.

Ehrlich, Curt, Die Behandlung akuter u. chron. Eiterungen mit Phenolkampher. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Eichhorst, Hermann, Ueber Expektorantien. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Elsaesser, Erfahrungen mit Maretin. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 6.

Elsaesser, Casuist. Mittheilungen über d. therapeut. Verwendung d. Bornyvals, insbes. b. d. Behandl. d. Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. VIII. 3. p. 229.

Fairlie-Clarke, A. J., A case of danger during ethyl chloride anaesthesia. Brit. med. Journ. March 24. p. 679.

Fauconnet, Ch. J., Zur Kenntniss d. Resorptionsvermögens d. normalen u. kranken Haut u. d. Vaginalschleimhaut b. verschied. Salbengrundlagen u. wässerigen Lösungen (mit spec. Berücksicht. d. Jodkalisalben). Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 317.

Féré, Ch., et G. Tixier, Etude sur la durée d'élimination rénale de l'iodure de potassium. Belg. méd. XIII. 17.

Filehne, Wilh., u. Joh. Biberfeld, Zur Kenntniss d. Wirkung d. Chloroforms als Inhalationsanästheticum. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 171.

Fink, E., Die Aristolbehandlung des Heufiebers u. ihre Erfolge. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 163.

Forster, Frederick C., Ichthyol in the treatment of angioneurotic oedema. Brit. med. Journ. April 28. p. 976.

Frenkel, La médication phospho acide au point de vue biochimique. Progrès méd. 3. S. XXII. 9.

Gallois, P., Traitement de la stomatite ulcéro-membraneuse par le poudrage à l'aristol. Bull. de Thér. CLI. 6. p. 218. Févr. 15.

Ganz, Karl, Ueber d. therapeut. Wirksamkeit d. Alkoholsilbersalze. Therap. Monatsh. XX. 3. p. 140.

Ganz, Karl, Ueber d. therapeut. Wirksamkeit d. Gonosans. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 12.

Garland, Albert I., Salicin in acute rheumatism. Brit. med. Journ. Febr. 24. p. 439.

Gelpke, Ueber d. Heilwerth d. gelben Augensalbe. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 29 S. mit 1 Tafel. 1 Mk.

Gianasso, A. B., Sull'azione della cloronarcosi sul sangue. Rif. med. XXII. 16.

Gizelt, A., Ueber d. Einfl. d. Alkohols auf d. sekretor. Thätigkeit d. Pankreasdrüse. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 23.

Gloger, Roman, Kalium tellurosum in d. Medicin u. Hygieine. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Glück, Leopold, Die Behandlung d. Syphilis mit Mercurialinjektionen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXIX. 2 u. 3. p. 231.

Griffon, Traitement de l'eczéma par un baume aux principes actifs en combinaison avec le camphre et en dissolution dans l'acétone. Gaz. des Hôp. 21.

Hänselmann, C., Behandl. d. Mittelohreiterungen mit Perhydrol. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 9.

Hagen, Ueber Atropin-Eumydrinwirkung b. Magendarmerkrankung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 400.

Heinsheimer, Friedrich, Experim. Untersuchungen über d. physiolog. Einwirkung d. Salzsäuredarreichung auf d. Magensekretion. Arch. f. Verd.-Krankh. XII. 2. p. 107.

Hemmans, Lawrence F., Quillaja as an emulsifying agent. Brit. med. Journ. Febr. 10. p. 318.

Hernfeld, O., Arhovin zur internen Behandlung d. Gonorrhöe. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 191.

Heusner, Ueber Jodbenzindesinfektion. Chir. Centr.-Bl. XXXIII. 8.

Hoffa, A., Das Antituberkuloseserum *Marmorek*. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 8.

Hofmann, C., u. R. Lüders, Vesipyrin ein neues Antirheumaticum u. Harndesinficiens. Ther. d. Gegenw. N. S. VIII. 2. p. 92.

Hubbard, Ernest V., Balsam of Peru in castor oil as a surgical dressing. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 10. p. 505. March.

Impens, E., Ueber Methylencitronensäure als Heilmittel. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 409. 1905.

Juhl, Leth, Ueber d. Wirkung d. *W. Koch*'schen Prävalidin. Fortschr. d. Med. XXIV. 4. p. 103.

Jullien et Stassano, 5 cas de gommes traitées par le levurargyre. Progrès méd. 3. S. XXII. 16.

Kaiser, Albert, Erfahrungen über Blutan, einen alkoholfreien Liquor ferro-mangani peptonati. Therap. Monatsh. XX. 4. p. 194.

Kalischer, S., Ueber das Schlafmittel Proponal. Neurol. Centr.-Bl. XXV. 5.

Kempster, Walter, Brometone in the control of epilepsy. Therap. Gaz. 3. S. XXII. 2. p. 85. Febr.

Kétly, Ladislaus von, Ueber d. Behandlung d. Diabetes insipidus mit Strychnininjektionen. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 3. p. 98.

Klein, Novocaïne, un nouvel anesthésique local. Bull. de Thér. CLV. 5. p. 169. Févr. 8.

Klieneberger, Carl, Quecksilberschmierkuren u. ihre Einwirkung auf d. Harnorgane. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 481.

Knight, H. Astley, Notes on ethyl chlorid. Brit. med. Journ. March 17.

Knopf, Vallyl gegen Ohrensausen. Therap. Monatsh. XX. 2. p. 82.

Korányi, A. von, Ueber d. Wirkung d. Jods auf die durch Adrenalin erzeugte Arterionekrose. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Lawrence-Burke, A. St., Lead as abortifacient. Brit. med. Journ. Febr. 3. p. 259.

Liebl, Fritz, Ueber Lokalanästhesie mit Novocain-Suprarenin. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Lindemann, Versuchsergebnisse mit Melioform als Desinfektionsmittel f. Hände u. Instrumente. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 8.

Lionnell, A., Om värdet af tannoform vid inre användning. Finska läkaresällsk. handl. XLVII. Filllägsh. s. 675. 1905.

Littlejohn, P. Duncan, The treatment of syphilis with intramuscular injections of a new preparation of mercury bijodid. Post-Graduate XXI. 3. p. 244. March.

Lohnstein, H., Ueber Alypin in d. urolog. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 13.

Maass, Th. A., Pharmakol. Untersuchungen über ein neues Diureticum, Thephorin. Therap. Monatsh. XX. 4. p. 187.

Maass, Th. A., Die neueren Abführmittel. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 14.

Mc Cardie, W. J., Remarks on the position of and mortality from ethyl chloride as a general anaesthetic. Brit. med. Journ. March 17.

Mac Kenna, R. W., The results from subcutaneous injection of metallic mercury. Lancet March 3. p. 626.

Marx, Hugo, Ueber d. Wirkung d. Chinins auf d.

Blutfarbstoff. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 6. p. 460.

Mayer, C. L., Lecithin in neuerer günstigerer Form. Deutsche Praxis XVI. 3. p. 69.

Mayer, Theodor, Ueber d. Sajodin. Dermatol. Ztschr. XIII. 3. p. 177.

Merkel, Friedrich, Aspirin als Analgeticum in d. Gynäkologie u. Geburtshülfe. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 261. 1905.

Merkel, Sigmund, Die Gichtbehandl. mit Citarin. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 265. 1905.

Meyer, E., Experiment. Untersuchungen u. klin. Beobachtungen über d. Guajakolzimmtsäureester. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 157.

Meyer, Ernst, Stoffwechsel b. Pankreaserkrankung u. dessen Beeinflussung durch Opium u. Pankreaszufuhr. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 58.

Meyer, Fritz, Der heutige Stand d. Streptokokkenserumtherapie. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 2. p. 77.

Möller, S., Krit.-experiment. Beiträge zur Wirkung d. Nebennierenextraktes (Adrenalin). Therap. Monatsh. XX. 2. p. 85.

Moeller, S., Ist durch Alkaligaben eine Verhütung d. Salicylnierenreizung möglich? Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 185.

Mörchen, T., Bericht über Versuche mit Proponal. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16.

Mollweide, Erfahrungen über Regulin. Therap. Monatsh. XX. 3. p. 126.

Morgenbesser, H., The influence of certain antipyretica on nitrogen metabolism. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 15. p. 760. April.

Morley, Arthur S., The employment of chloride of ethyl as a general anaesthetic. Lancet March 10. p. 707.

Nicolaier, Arthur, Ueber Methylencitronensäure u. Hemitol. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 607. 1905.

Niemann, F., Ueber die keimtödtende Wirkung eines neuen Desinficiens, Belloform. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 9.

Nigoul, D. M., Action de l'iode et des iodiques. Progrès méd. 3. S. XXII. 5.

Oerum, P. T., Unorgan. u. organ. Eisenpräparate. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 145.

Osterloh, P., Beitrag zur Behandl. d. Puerperalfiebers mit intravenösen Collargoleinspritzungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 227. 1905.

Pässler, H., Salicyltherapie u. Nephritis b. akutem Gelenkrheumatismus. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 2. p. 52.

Peltzer, M., Lactophenin als Hypnoticum u. Mittel zur Entwöhnung von Brom. Falkenberger Piperazin-Lithion-Gichtwasser-Salen, ein neues äusseres Antirheumaticum. Fortschr. d. Med. XXIV. 6. p. 165.

Peters, Die Behandl. nervöser Leiden mit Bornyval. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Phillips, Llewelyn Powell, On eucalyptus oil as a vermifuge in ankylostomiasis. Lancet Febr. 3.

Pollak, Kurt, Ueber rasche u. dauernde Heilung einer alten Verätzungsstriktur d. Oesophagus durch Thiosinamin. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 3. p. 97.

Pouchet et J. Chevalier, Action du phosphore et des composés phosphorés organiques sur la circulation. Bull. de Thér. CLI. 3. p. 307. Févr. 28.

Quinton, René, La théorie organique marine, l'eau de mer et les sérums artificiels. Bull. de Thér. CLI. 10. p. 373. Mars 15.

Rautenberg, E., Ueber Blutvergiftungen durch Sesamöl. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 294.

Reclus, Paul, Stovain. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 14.

Remien, Carl, Das Isoform in d. oto-rhinol. Praxis. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 8.

Rénon, Louis, et Verliac, Action de la marétine sur la fièvre des phthisiques. Bull, de Thér. CLI. 7. p. 264. Févr. 23.

Robert-Simon, Supériorité physiologique et thérapeutique de l'eau de mer sur le sérum artificiel. Bull. de Thér. CLI. 8. p. 288. Févr. 28.

Rheinboldt, Ueber den Desinfektionswerth des Formamints. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Rockstroh, Hans, Bromotan, ein neues Mittel gegen Juckreiz, nässende Ekzeme u. s. w. Therap. Monatsh. XX. 4. p. 196.

Roemheld, L., Ueber Proponal, ein Homologes d. Veronal. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 4. p. 190.

Roos, Lester Laurens, Report of 3 cases showing the therapeutic value of ovarian extract. Post-Graduate XXI. 4. p. 340. April.

Roper, William, Pilocarpine and the mental factor. Lancet March 31. p. 903.

Rost, E., Ueber d. neuen örtl. Anaesthetica. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 3. p. 122.

Schapiro, A., On the influence of chloroform on the growth of young animals. Journ. of Physiol. XXXIII. 6. p. XXXI.

Schirbach, P., Beitrag zur Opium-Brombehandl. d. Epilepsie nach *Flechsig* (*Ziehen*'sche Modifikation). Arch. f. Psych. XLI. 2. p. 684.

Schmiedeberg, O., Ueber d. Anwendung d. Theophyllins als Diureticum. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 3 u. 4. p. 395. 1905.

Schneider, Hans, Der Desinfektionswerth von Lysoform b. mässig erhöhter Temperatur. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 6.

Schneider, Karl Friedrich, Zur Behandl. d. Tuberkulose mit Geosot (Guajacolum valerianicum). Beitr. z. Klin. d. Tuberk. V. 1. p. 17.

Schüler, Theodor, Zur Frage d. Wirkung von Quecksilberdampflampen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Schulthess, Kreosotalbehandl. b. croupöser Pneumonie. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXII. 3. p. 62.

Schuster, Ludw., Erfolgreiche Quecksilberkur b. einem Gichtkranken. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 3. p. 139.

Seelig, Albert, Ueber d. Einfluss d. Nahrung auf d. Aetherglykosurie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 3. p. 206.

Seyler, Ludwig, Der therapeut. Werth d. Fucols. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 14.

Simon, Robert, et René Quinton. L'eau de mer en injections isotoniques sous-cutanées dans la constipation, la dysménorrhée, la migraine, la neurasthénie, isolées ou associées. Bull. de Thér. CLI. 6. p. 216. Févr. 15.

Sommer, Ueber Maretin. Therap. Monatsh. XX. 3. p. 123.

Sommer, Ernst, Radium u. Radioaktivität. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 52 S. mit 1 Abbild. im Text. 1 Mk. 20 Pf.

Stein, J., Das Proponal, ein neues Schlafmittel. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 10.

Stenczel, Arpad, Erfahrungen b. Behandlung d. Syphilis mit Quecksilbersäckchen nach *Welander*. Wien. med. Wchnschr. LVI. 8. 9.

Stephens, C. Arbour, Calcium salts in chilblains. Brit. med. Journ. April 7. p. 797.

Thalmann, Eine neue Methode der Quecksilberbehandlung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 3. p. 194.

Thienger, Karl, Die neuen Erfahrungen über Theophyllin. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12.

Thompson, W. H., Anaesthetics and renal activity. Brit. med. Journ. March 17. 24.

Topp, Rudolf, Ueber d. therapeut. Anwendung d. Yohimbin „*Riedel*" als Aphrodisiacum, mit besond. Berücksicht. d. Impotentia virilis. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 10.

Vayrassat, Alfred, et Paul Rychner, Les dangers de l'acide phénique. Revue méd. de la Suisse rom. XXVI. 4. p. 209. Avril.

Vigier, Ferd., Sur le formiate de cocaïne. Bull. de Thér. CLI. 6. p. 214. Févr. 15.

Viron et L. Morel, La scopolamine morphine comme anesthésique générale. Progrès méd. 3. S. XXII. 7.

Vlach, Ant., Klin. Erfahrungen über Digalen. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 4.

Volland, Ueber d. Verwendung d. Kamphers bei Lungenkranken. Therap. Monatsh. XX. 2. p. 57.

Waldmann, E., Percutane Jodtherapie. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 11.

Wheatley, Frank G., Ready-made remedies. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 9. p. 235. March.

Whitcombe-Brown, W. H., The therapeutic effects of mercury in a case of tuberculous meningitis; recovery. Lancet March 24.

Widmann, Paul, Quecksilberwasserlampen zur Behandl. von Haut u. Schleimhaut. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Wolff, Louis, Ein neues cocainfreies Injektionsanaestheticum. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 13.

Woodcock, H. de C., Chloroform in consumption. Brit. med. Journ. March 10. p. 557.

Yvon, Sur un projet d'arrangement rélatif à l'inification de la fornule des médicaments héroïques. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 8. p. 256. Févr. 20.

Zickgraf, Ueber d. Behandl. d. oberen Luftwege mit Quillajarindendekokt. Ther. d. Gegenw. N. F. VII. 4. p. 160.

S. a. IV. 2. Knape, Morgenroth; 3. Ewart; 4. Winterberg; 8. Finkelnburg; 10. Hall, Leiner, Pasini, Poulsen, Wills; 11. Hauck. V. 1. Levy, Lorenzelli, Waller, Whitacre, Willett. VII. Cramer. X. Koster, Stadfeldt. XI. Christie. XII. Cieszynski.

3) *Toxikologie.*

Bokorny, Th., Quantitative Wirkung der Gifte. Arch. f. Physiol. CXI. 9 u. 10. p. 341.

Bolten, G. C., Morphinisme. Nederl. Weekbl. I. 5.

Brandl, J., Ueber Sapotoxin u. Sapogenin von Agrostemma Githago. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 4 u. 5. p. 245.

Brown, W. H., Fatal blood poisoning following a wound by the primula obconica. Lancet March 24 .p. 861.

Burgl, G., Ueber tödtl. innere Benzinvergiftung u. insbes. d. Sektionsbefund b. derselben. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Cijfer, A., Bromoform-vergiftiging. Nederl. Weekbl. I. 14.

Clayton, J. S., Industrial lead poisoning. Brit. med. Journ. Febr. 10.

Doland, C. M., Belladonna poisoning due to belladonna plasters. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 4. p. 623. April.

Dupré, E., et R. Charpentier, Les ivresses délirantes transitoires d'origine alcoolique. Encéphale I. 1. p. 27.

Edinger, L., Ueber Pyrodinvergiftung b. Hunden. Mit Antwort von *M. Rothmann.* Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 6.

Ehrlich, Franz, Selbstmord durch Veronal. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12.

Eppinger, Hans, Beitrag zur Lehre von d. Säurevergiftung. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 5.

Fischer, August, Ueber eine Massenerkrankung an Botulismus in Folge Genusses verdorbener Bohnenconserven. Ztschr. f. klin. Med. LIX. 1. p. 58.

Frossard, Emilien F., Idiosyncrasy to mushroom poisoning. Brit. med. Journ. Febr. 10. p. 319.

Haakma, Tresling, Th., Dood door bromoform. Nederl. Weekbl. I. 12.

Hall, Arthur, and W. B. Ransom, Plumbism from the ingestion of diachylon as an abortifacient. Brit. med. Journ. Febr. 24. — Lancet Febr. 24.

Haynes, G. S., Case of death under ethyl chloride. Brit. med. Journ. March 10. p. 558.

Helwes, Ueber Vergiftungen durch bleihaltiges Brunnenwasser. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXXI. 2. p. 408.

Jollye, F. W., Plumbism from the ingestion of diachylon as an abortifacient. Brit. med. Journ. March 17. p. 620.

Juliusburger, Otto, Zur Lehre von d. Einsichtslosigkeit d. Alkoholisten. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIX. 2. p. 201.

Klien, R., Schwere Stovainvergiftung nach Lumbalanästhesie. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 12.

Krause, M., Ueber Pfeilgifte aus d. deutschen Colonien Afrikas. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 4. p. 105.

Little, A. E., Lead poisoning from taking diachylon. Brit. med. Journ. March 3. p. 499.

Lublinski, Jodismus acutus u. Thyreoiditis acuta. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 8.

Lüth, Akute Saccharinvergiftung. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 9.

Macauley, D., Gassing by dynamite fumes with special reference to poisoning by nitrous fumes. Transvaal med. Journ. I. 7. p. 214. Febr.

Mörchen, F., Veronalvergiftung im Anschluss an Suicidversuch. Therap. Monatsh. XX. 4. p. 211.

Mösse, M., u. M. Rothmann, Ueber Pyrodinvergiftung bei Hunden. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 5.

Mucha, V., 2 Fälle von Vergiftungen mit Chrompräparaten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. Suppl. p. 35.

Myott, Edgar C., Case of eucalyptus poisoning. Brit. med. Journ. March 10. p. 558.

Parry, L. A., An unusal case of atropine poisoning. Brit. med. Journ. April 7. p. 798.

Puppe, Ueber Lysolvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 11.

Robin, Albert, Empoisonnement par le gaz d'éclairage. Bull. de Thér. CLI. 6. p. 197. Févr. 15.

Tvantenroth, Ein Fall von schwerer Stovainvergiftung nach Lumbalanästhesie, nebst Bemerkungen über halbseit. Anästhesien. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 7.

Wachholz, L., Zur Kohlenoxydvergiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. Suppl. p. 12.

Waldvogel, Phosphorvergiftung u. Autolyse. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 437. 1905.

Waterhouse, Rupert, Food poisoning and coma. Brit. med. Journ. Febr. 3. p. 258.

Wohlgemuth, J., Zur Kenntniss d. Lysolvergiftung. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 17.

Wrangham, W., Plumbism from the ingestion of diachylon as an abortifacient. Brit. med. Journ. March 10. p. 556.

Zdarek, Emil, Ueber d. Vertheilung d. Chroms im menschl. Organismus b. Vergiftung mit Chromsäure, bez. Kaliumchromat. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. Suppl. p. 47.

Zörnlaib, A., Ueber Benzinvergiftungen. Wien. med. Wchnschr. LVI. 8.

S. a. IV. 5. Brigge; 8. Chotzen, Leubuscher. IX. Antheaume, Crothers.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Bädertag, d. 34. schlesische, herausgegeben von *P. Dengler.* Reinerz. Verl. d. schles. Bädertages. 8. IV u. 191 S.

Balneologencongress in Dresden. Bl. f. klin. Hydrother. XVI. 3.

Burwinkel, Vom 27. Congress d. balneolog. Gesellschaft. Wien. med. Wchnschr. LVI. 12.

Ebstein, Eisenach, seine Heilfaktoren u. seine med. Bedeutung. Jena. Gustav Fischer. 8. IX u. 104 S. 1 Mk. 80 Pf.

Epstein, Emil, Ueber d. Höhenklima, mit bes. Berücksicht. d. Höhenstationen d. deutschen Alpen Oesterreichs. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 17.

Gautier, Armand, La genèse des eaux thermales. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 11. p. 337. Mars 13.

Glax, J., Balneotherapie. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 98 S. 2 Mk. 40 Pf.

Liebreich, Oscar, Ueber d. Lamscheider Stahlbrunnen. Therap. Monatsh. XX. 4. p. 167.

Ludwig, E., Theodor Panzer u. Emil Zdarek, Ueber d. Vöslauer Therme. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 5.

Ludwig, E.; Th. Panzer u. E. Zdarek, Chem.-physik. Untersuchung d. alkal.-muriat. Säuerlings d. Vita-Quelle zu Sulz b. Güssing in Ungarn, u. Bericht über d. Untersuchung d. Vita-Quelle auf Radioaktivität; von *Heinrich Mache*. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 16.

Mellbye, P. A. M., Fra Sandefjord bad. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. IV. 4. s. 460.

Moureu, Les gaz rares dans les eaux minérales. Gaz. des Hôp. 43.

Szaboky, Johann, Die osmot. Concentration von Gleichenberger Mineralwässern. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 6.

Tuszkai, Ödön, Ueber d. Wirkung d. Marienbader Moorbäder. Ungar. med. Presse XI. 8—11.

Wick, L., Ueber d. Beziehungen d. Radiumemanation in d. Gasteiner Therme zu deren Heilkraft. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 17.

S. a. II. Gardiner. IV. 4. Scherf; 5. Loebel; 9. Colombo; 11. Dresch. XIV. 4. Müller.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Alexander, W., Bericht über d. 1. internat. Congress f. Physikotherapie in Lüttich. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. IX. 11. p. 641.

Bum, A., Physiologie u. Technik d. Massage. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 52 S. mit 23 Textabbild. 1 Mk. 20 Pf.

Colombo, Carlo, Die Solidarität d. verschied. physikal. Behandlungsmethoden b. einer rationellen Therapeutik. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. IX. 12. p. 677.

Engelen, Hydrotherapie, mit besond. Berücksicht. d. Nervenkrankheiten. Wien. klin. Rundschau XX. 14—17.

Faber, Erik E., Inledningsord til Demonstrationer af hydrotherapeutiske Procedurer. Ugeskr. f. Läger LXVII. 8.

Johnson, Joseph Faber, Some of the uses of pelvic massage. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 3. p. 122. Jan.

Lazarus, Paul, Die Rückenmarksanästhesie im Dienste d. physikal. Therapie. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. X. 1. p. 13.

Lenormant, Ch., Le massage du coeur chez l'homme, en particulier dans la syncope chloroformique. Revue de Chir. XXVI. 3. p. 369.

Lossen, Ueber d. Werthschätzung d. physik. Therapie, speciell in Deutschland. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. X. 1. p. 8.

Müller, Otfried, Ueber d. Blutvertheilung im menschl. Körper unter d. Einfluss therm. Reize. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 547. 1905.

Pratt, Joseph H., On the development of scientific hydrotherapy. Boston med. a. surg. CLIV. 4. p. 85. Jan.

Strasberger, Julius, Ueber Blutdruck, Gefässtonus u. Herzarbeit b. Wasserbädern verschied. Temperatur u. b. kohlensäurehalt. Soolbädern. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 5 u. 6. p. 459. 1905.

Strasser, Alois, Störungen d. Reaktion b. neuralgiformen Erkrankungen. Bl. f. klin. Hydrother. XVI. 1.

Strasser, Alois, Zur Hydrotherapie d. Fiebers u. d. Infektionskrankheiten. Bl. f. klin. Hydrother. XVI. 1.

Winternitz, W., Physiolog. Grundlagen d. Hydro- u. Thermotherapie. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 87 S. mit 11 Textabbild. 2 Mk.

Winternitz, Altes u. Neues zur hydriat. Technik. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 15.

S. a. IV. 4. Albert, Hasebroek, Hennig; 5. Sadger; 7. Laqueur; 8. Faure, Konindjy, Sadger; 9. Munter; 10. Richter. V. 1. Norström; 2. d. Dreuw. VI. Norström. IX. Franz. XIV. 3. Philippson; 4. Müller.

3) *Elektrotherapie.*

Bowis, J. Cunningham, Low tension high-frequency currents and ultraviolet rays. Lancet March 10. p. 707.

Krafft, Paul, Ueber elektromagnetische Therapie (System *Trüb*). Therap. Monatsh. XX. 3. p. 134.

Philippson, A., Das Vierzellenbad in einfachster Ausführung. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 8.

Zanietowsky, Weitere Versuche über Condensatorenentladungen. Ztschr. f. Elektrother. VII. 10. p. 320. 1905.

S. a. I. *Elektrotechnik.* II. *Elektrophysiologie.* IV. 4. Albert, Hennig, Le Gendre; 10. Gregor. VI. Freund, Sedlheim. X. Türk. XIV. 4. Uhlich.

4) *Verschiedenes.*

Axmann, Eine neue Cirkulationskühlung f. d. Finsenlampe. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 8.

Axmann, Weitere Erfahrungen über d. Uviolbehandl., sowie einen neuen Apparat zur Bestrahlung d. ganzen Körpers mittels ultravioletten Lichtes (Uviolbad). Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Beebe, Brooks F., An explanation on suggestions in therapeutics. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 12. p. 585. March.

Bloss, James R., Serum therapy. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 11. p. 547. March.

Couétoux, René, Thérapeutique aérienne. Bull. de Thér. CLI. 14. p. 517. Avril 15.

De Giovanni, A., Dell'intervento del sistema nervoso in determinati casi morbosi a scopo terapeutico. Tommasi I. 5.

Ewart, William, Interrupted circulation as a therapeutic agent. Lancet Jan. 27.

Gernsheimer, Eine neue Inhalationsvorrichtung. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 9.

Goldscheider, Ueber naturgemässe Therapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 10.

Gross, Wilhelm, Ein Ventilschaltstück, welches jede grössere Spritze zu einer f. Stauung u. Punktion tauglichen Luftpumpe macht. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 11.

Hager, Das Neueste über Organtherapie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 15.

Harnack, Erich, Die moderne Homöopathie in ihrer letzten Selbstoffenbarung. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 16.

Heryng, F., Ueber neue Inhalationsmethoden u. neue Inhalationsapparate. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 11. 12.

Kuhn, Franz, Erste Hülfe u. künstl. Athmung. Therap. Monatsh. XX. 2. p. 60.

Lissauer, Arthur, Dampfdusche als Expectorans. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 7.

Müller, Franz C., Jahresbericht über d. Fortschritte auf d. Gebiete d. Hydro-, Balneo-, Klimato- u. Phototherapie. Schmidt's Jahrbb. CCXC. p. 1.

Oppenheim, H., Psychotherapeut. Briefe. Berlin. J. Karger. 8. 44 S. 1 Mk.

Organotherapie s. I. *Friedmann, Rosenheim.* IV. 4. *Mummery;* 5. *Brugsch;* 9. *Abram.* IX. *Deutsch.* X. *v. Sicherer.* XIII. 2. *Moeller, Roos, Hager.*

Percy, Frederick B., The homoeopathic principle. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 13. p. 336. March.

Rheinboldt, Zur Entfettungstherapie. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5 u. 6. p. 425.

Schmidt, Uebungstherapie zur Vermeidung von Hypostasen in d. Lungen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 2. p. 43.

Schmidt, Adolf, u. H. Meyer, Intraperitonäale Infusion u. Ernährung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 1 u. 2. p. 96. 1905.

Schultz, Werner, Bleibt artgleiches Blut b. d. Transfusion erhalten? Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 5 u. 6. p. 541. 1905.

Serumtherapie s. III. *Coley, Kleine, Kolle, Nedrigailoff, Paine, Rentoul, Shibayama, Stüve, Weichard.* IV. 2. *Billings, Brunon, Kolle, Krokiewicz, Lewin, Maag, Macfadyen, Martin, Martinez, Rahn, Riedl, Rolleston, Sievers, Vaillard;* 3. *Evans, Knight, Loeb, Pässler;* 4. *Raw;* 11. *Cipollina.* VIII. *Guinon, Hübschmann.* X. *Strzeminsky.* XIII. 2. *Hoffa, Meyer, Quinton, Robert, Simon, Sommer.* XIV. 4. *Bloss.*

Stern, Samuel, Practical results accomplished with radiant energy. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 10. p. 493. March.

Sternberg, Maximilian, Ueber Klystiere u. Injektionen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 6. 7.

Strauss, Artur, Die automat. Saug- u. Druckspritze als Saugapparat f. *Bier*'sche Stauungshyperämie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14.

Strauss, H., Der Einfl. d. Kryoskopie u. Ionenlehre auf d. prakt. Therapie. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. X. 1. p. 25.

Uhlich, Temperaturmessung in elektr. Lichtbädern. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 12.

Weinberg, Julius, Eine neue Sicherheitsvorrichtung f. subcutane u. intravenöse Injektionen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14.

S. a. III. Bronstein, Ross. VIII. Busch. XII. Hay.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Alkohol s. I. *Neubauer, Gizelt.* IV. 2. *Holitscher;* 8. *Chotzen, Korn;* 11. *Scholtz.* IX. *Anthrome, Chotzen, Crothers, Delbrück, Gregor, Hasche, Heilbronner.* XIII. 2. *Dauwe, Ganz. Gizelt;* 3. *Dupré, Juliusburger.* XV. *Békéss, Diskussion, Hecker, Kraepelin, Rosenfeld.* XVI. *Gaupp, Hoppe, Juliusburger, Mattauschek.*

Ascher, Louis, Der Kohlenrauch, seine Schädlichkeit u. seine Abwehr. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVIII. 2. p. 365.

Becker, Hans, Erholungs- u. Genesungsheime f. d. Eisenbahnpersonal. Ztschr. f. Eisenbahnhyg. II. 2. p. 33.

Békéss, Aladar, Alkohol u. Eisenbahn. Ztschr. f. Eisenbahnhyg. II. 4. p. 89.

Bianchini, Riccardo, Ueber d. Feuchtigkeit verschied. Mauerarten. Arch. f. Hyg. LV. 1 u. 2. p. 206.

Brouardel, P., Valeur des differents modes de déclaration des causes de mort. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 266. Mars.

Brüning, Hermann, Aether, Oele u. Bakterienwirkung in roher Kuhmilch. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 14.

Budde, C., Brintoverilte som Konservirungsmiddel for Mälk. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 13. 14.

Carini, A., Vergleich. Untersuchungen über d. Einfluss hoher Temperaturen auf d. Virulenz trockener u. glycerinirter Kuhpockenlymphe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Chantemesse et F. Borel, Emigration et santé publique. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 6. p. 167. Févr. 6.

Crämer, Bericht d. Schulcommission [München]. Deutsche Praxis XV. 5. p. 133.

Czaplewski, E., Die amtl. Desinfektorenschule in d. Desinfektionsanstalt d. Stadt Cöln. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXV. 3 u. 4. p. 113.

Czerny, Ad., Die geist. Ueberbürdung d. Kinder. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

De Rechter, Une nouvelle chambre étuve à formal. Presse méd. belge LVIII. 12.

Diffloth, Paul, Congrès international de laiterie. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 48. Janv.

Discussion i alkoholfrågan. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. s. 436. April.

Doty, A. H., On the extermination of the mosquito. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 2. p. 187. Febr.

Dunlop, James C., Occupation mortalities. Edinb. med. Journ. N. S. XIX. 5. p. 417. May.

Ekstein, Jakob, In Angelegenheit d. Reform d. Sanitätsgesetzes. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 10.

Fisch, Ueber Stoffe f. Moskitosicherung. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 6. p. 172.

Foster, N. K., Contamination of water supplies. Calif. State Journ. of Med. IV. 3. p. 100. March.

Frachtmann, H., Zweckmässigkeit d. Verordnung von à double foyer-Brillen b. Offizieren. Militärarzt XL. 6.

Franke, Ueber die zum Schutze d. Arbeiter in Gummi-, Phosphor-, Streichholz- u. Spiegelfabriken zu treffenden Einrichtungen u. Vorkehrungen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXXI. 2. p. 435.

Gemünd, Hyg. Betrachtungen über offene u. geschlossene Bauweise, über Kleinhaus u. Miethskaserne. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVIII. 2. p. 376.

Gerland, Otto, Noch einmal d. preuss. Gesetzentwurf zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 2. p. 323.

Giemsa, G., Irrespirable Luft in Schiffsräumen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. X. 2. p. 143.

Gillette, C. E., Filtration of public water supplies. New York med. Record LXIX. 12. p. 468. March.

Goldfarb, Ein Vorschlag zur Hebung d. gesundheitl. Zustände im Eisenbahncorps. Ztschr. f. Eisenbahnhyg. II. 3. p. 65.

Grassmann, Zur Einführung von Schulärzten in München. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14.

Graux, Lucien, Rôle des casiers sanitaires des maisons dans l'assainissement des villes. Progrès méd. 3. S. XXII. 15.

Gréhant, Nestor, Absorption de l'acide carbonique contenu dans l'air confiné. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 10. p. 302. Mars 6.

Grönberg, John, Om förekomsten af deformiteter och hållningsfel bland skolelever. Finska läkaresällsk. handl. XVIII. s. 333. April.

Haenle, Oscar, Bakteriolog. Studien über künstl. Selterswasser. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 5.

Hamburger, H. J., en J. de Vries, Saccharine en suiker. Nederl. Weekbl. I. 12.

Harrington, Charles, The sanitary importance of clean milk. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 5. p. 121. Febr.

Harrington, Charles, Public water filtration in Massachusetts. New York med. Record LXIX. 12. p. 471. March.

Hecker, R., Ueber Verbreitung u. Wirkung des Alkohols b. Schulkindern. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XIII. 4. p. 470. — Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12.

Hempel, Walther, Ueber d. Gewinnung einwandfreier Milch f. Säuglinge, Kinder u. Kranke. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 7.

Herbst, Wie lässt sich in Kirchen d. Auftreten von Zugerscheinungen vermindern? Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXV. 1 u. 2. p. 33.

Hewlett, B. Tanner, An experimental investigation of the Budde process for the preservation of milk. Lancet Jan. 27.

Hoffa, Theodor, Ueber eine hyg. Verbesserung d. Frauenkleidung. Ther. d. Gegenw. N. F. VIII. 3. p. 141.

Hoffmann, Gefängnisshygieine. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXXI. 2. p. 355.

Howard, William Lee, Athletics for young women. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 5. p. 238. Febr.

Howard, William Lee, Foot ball and moral health. New York med. Record LXIX. 14. p. 546. April.

Jacobj, C., u. H. Walbaum, Zur Bestimmung d. Grenze d. Gesundheitsschädlichkeit d. schwefl. Säure in Nahrungsmitteln. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIV. 6. p. 421.

Kausch, Neuerungen auf d. Gebiete d. Desinfektion u. Sterilisation. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 4 u. 5.

Keyes, E. L., If education upon sexual matters is to offered to youth, what should be its nature and scope and at what age should it commence? New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 6. p. 271. Febr.

Kircher, G., Polizeil. Milchrevision u. ihre hyg. Bedeutung. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXV. 3 u. 4. p. 140.

Kirchner, M., Das preuss. Seuchengesetz vom 28. Aug. 1905. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 9. 10.

Kleintjes, L. L., Hygiene in d. Bergen. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 21 S. 50 Pf.

Kohn, W., Die Bedeutung d. Salzsäure als Mittel zur Desinfektion d. Exkremente. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Kraepelin, Emil, Der Alkoholismus in München. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16.

Küppers, Schalldämpfer. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16.

Kuliga, Paul, Ueber d. Verwendung von Gummihandschuhen b. Seciren u. ihre Pflege. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVIII. 7.

Lange, Fritz, Schule u. Corset. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 13. 14.

Lent, Bericht über d. Hauptversammlung d. niederrhein. Ver. f. öff. Gesundheitspfl. zu Bonn am 28. Oct. 1905. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXV. 1 u. 2. p. 37.

Ludlow, C. S., The distribution of mosquitos in the United states. New York med. Record LXIX. 3. p. 95. Jan.

Maurel, E., Traité de l'alimentation et de la nutrition. Bull. de Thér. CLI. 10. p. 362. Mars 15.

Mayer, Georg, Gesundheitspflege d. Kinder. Ver.-Bl. f. pfälz. Aerzte XXII. 3. p. 49.

Moses, Julius, Die modernen Fortschritte in d. Schulbankfrage u. d. Hülfsschule. Ztschr. f. Behandl. Schwachsinn. u. Epilept. XVII. 4.

Neustätter, O., Die körperl. Ausbildung unserer Mittelschüler. Deutsche Praxis XV. 6. p. 165.

Northrup, W. P., Air de luxe. New York med. Record LXIX. 5. p. 181. Febr.

Parisot, Paul, Rapport sur un projet de réglementation de la surveillance médicale dans les écoles. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 193. Mars.

Paul, M. Eden, Aberrant vaccinia. Lancet Febr. 3.

Ploetz, Alfred, Ableitung einer Gesellschaftshygieine u. ihrer Beziehungen zur Ethik. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. III. 2. p. 253.

Prudden, T. Mitchell, Clean air. New York med. Record LXIX. 5. p. 165. Febr.

Rapp, Rud., Beitrag zur Werthbestimmung chem. Desinfektionsmittel. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Rappin; Andouard et Louis Fortineau, Recherches sur l'origine des accidents observés à la suite de la consommation de canards à la rouennaise. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 144. Févr.

Reuter, Karl, Ueber Skorbut u. Beriberi auf Kauffahrteischiffen u. deren Verhütung u. Behandl. vom Standpunkte d. öffentl. Gesundheitspflege. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. Suppl. p. 101.

Rheinboldt, M., Experim. Untersuchungen über d. Einfl. d. Gewürze auf d. Magensaftbildung. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. X. 1. p. 35.

Rosenfeld, Georg, Der Nahrungswerth d. Fischfleisches. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 7.

Rosenfeld, Georg, Der Alkohol als Nahrungsmittel. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVII. 12.

Rouseff, Sur l'état sanitaire de la Bulgarie en 1904. Bulgarie méd. I. 2. p. 17.

Schablowski, Wesen, Verhütung u. Bekämpfung d. Rhinoskleroms vom Standpunkte d. öffentl. Gesundheitspflege. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. Suppl. p. 196.

Schmiedicke, Ueber Brunnenanlagen b. Truppenübungen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 2. p. 66.

Schwartz, Oscar, Die Nothwendigkeit einer Revision d. deutschen u. österr. Krankenversicherungsgesetzes. Wien. klin. Rundschau XX. 11.

Schwartz, Oskar, Die freie Aerztewahl vom Standpunkte d. öffentlichen Gesundheitspflege. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVIII. 2. p. 362.

Sofer, L., Reformbestrebungen auf schulärztl. Gebiete. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 13.

Sofer, Leo, Stadthygieine. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 14.

Stakemann, Aus d. Praxis d. Stromüberwachung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. Suppl. p. 231.

Stewart, A. H., A bacteriological study of the certified milk of Philadelphia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 4. p. 625. April.

Suchier, Der Orden d. Trappisten u. d. vegetar. Lebensweise. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 23 S. 60 Pf.

Süpfle, Karl, Ueber spirochaetenähnl. Gebilde in Vaccinelymphe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4.

Tischler, H., Ueber d. prakt. Ausführung d. kochsalzarmen Ernährung. Therap. Monatsh. XX. 4. p. 183.

Tomasczewski, E., u. E. Erdmann, Ueber neue Haarfärbemittel. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Trommsdorff, Richard, Die Milchleukocytenprobe. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12.

Valentine, Ferdinand C., Education in sexual subjects. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 6. p. 276. Febr.

Vasseur, Louis, La lutte contre la poussière. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 97. Févr.

Walker, J. T. Ainslie, The use of disinfectants from the ethical point of view. Lancet Febr. 24. p. 549.

Watson, Chalmers, and Andrew Hunter, Observations on diet: the influence of diet on growth and nutrition, with an appendix showing the composition of the several diets. Journ. of Physiol. XXXIV. 1 a. 2. p. 111.

Weber, Herman, On means for the prolongation of life. London. John Bale, Sons a. Danielsson. 8. 104 pp. — Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. IX. 11. 12. p. 613. 691.

Wegele, C., Eine Magenschutzplatte. Therap. Monatsh. XX. 2. p. 108.

Wellman, F. Creighton, Report on the insanitary condition of various towns in the colony of Angola. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 13. p. 662. March.

Werner, Der Gesundheitsstand in d. preuss. Armee in hyg. Beleuchtung. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 9.

Westergaard, Harald, Das Körpergewicht b. d. Wasser- u. Brot-Strafe. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. III. 1. p. 135.

Weyl, Th., Ueber Müllentladestellen in Wohnquartieren. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVIII. 2. p. 345.

Winterstein, E., u. W. Bisseger, Zur Kenntniss d. Bestandtheile d. Emmenthaler Käses. Versuche zur Bestimmung d. stickstoffhaltigen Käsebestandtheile. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 1. p. 28.

Zahrtmann, M. K., Om könslig Hygiejne i Drenges Overgangsalder. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 10.

Zaubzer, Die Kuhmilch. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 7.

S. a. I. Seligmann. II. Baer, Féré, Loewenfeld. III. Guillenard, Loeffler, Mühlens, Weil. IV. 2. Kutscher, Maag; 4. Beck; 10. Lévi, Ligouzat; 12. Oliver, Tenholt. V. 1. Schumburg. VIII. *Säuglingsernährung.* X. Alexander. XI. Va-

lentin. XII. Günther. XIII. 2. *Desinfektionsmittel;* 3. Clayton, Fischer, Helwes, Macauley, Waterhouse. XIV. 4. Kuhn. XVIII. Scheunert. XIX. Kermorgant, Kirchner. XX. Goldschmidt, Martin.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Albrand, Walter, Kriterien zur Toderkennung von Seiten d. Auges. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. Suppl. p. 63.

Albrand, Walter, u. Heinrich Schröder, Das Verhalten d. Pupille im Tode. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 215 S. mit 3 Tab. u. 2 Figg. im Text. 5 Mk.

Balthazard et Louis Lebrun, La docimasie pulmonaire. Ann. d'Hyg. 4. S. p. 289. Avril.

Berze, Josef, Zur Frage d. Subsumtion unter § 2 d. Strafgesetzes. Wien. med. Wchnschr. LVI. 14. 15. 16.

Bresler, J., Simulation von Geistesschwäche b. Schwachsinn. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 45.

Brouardel, P., Influence de l'état de santé antérieur sur l'évolution des accidents de travail. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 5. Janv.

Brouardel, Viol et violence. Gaz. des Hôp. 21.

Brouardel, P., et L. Thoinot, L'affaire Jeanne Weber, inculpation de meurtres. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 227. Mars.

Carter, E. C., Adress on state Medicine. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 5. p. 232. Febr.

Dennstedt, M., u. F. Voigtländer, Der Nachweis von Schriftfälschungen, Blut, Sperma u. s. w. unter besond. Berücksicht. d. Photographie, mit einem Anhange über Brandstiftungen. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. 8. X u. 248 S. mit 97 Abbild., einschliessl. 1 farb. Spectratafel. 10 Mk.

Entscheidung d. preuss. Oberverwaltungsgerichts vom 20. VI. 1905 betreffs Unterbringung eines gemeingefährl. Geisteskranken. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 46. 47.

Gaupp, Robert, Zur gerichtsärztl. Beurtheilung der im Rausche begangenen Verbrechen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 101. Febr.

Gimbal, Les incendiaires. Ann. méd.-psychol. 9. S. III. 2. p. 214. Mars—Avril.

Haag, Georg, Mittheilungen aus d. Rechtspflege. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 3. p. 82.

Hamel, G. A. van, Reforme pénale au point de vue anthropologique et psychiatrique. Belg. méd. XIII. 16.

Hoppe, H., Zur gerichtsärztl. Beurtheilung des Rausches. Mit Entgegnung von *Robert Gaupp.* Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XVII. p. 259. 263. April.

Ilberg, Georg, Ueber Lustmord u. Lustmörder. Mon.-Schr. f. Criminalpsychol. II. p. 596.

Ilberg, Georg, Bericht über d. ersten 100 Sitzungen d. forensisch-psychiatr. Vereinigung zu Dresden. Jurist.-psychiatr. Grenzfragen IV. 2.

Juliusburger, Otto, Zur Behandl. alkoholischer Delikte. Psych.-neurol. Wchnschr. VIII. 2.

Jung, C. G., Die psycholog. Diagnose d. Thatbestands. — Ilberg, J., Bericht über d. ersten 100 Sitzungen d. forens.-psych. Vereinigung zu Dresden. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 61 S. 1 Mk. 20 Pf.

Klar, Max M., Noch einmal Simulation oder Hysterie. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 3. p. 65.

Kornfeld, Herm., Entmündigung wegen partieller Geistesstörung. Allg. Ztschr. f. Psych. LXIII. 2. p. 334.

von Leupoldt, Nachweis d. Simulation von Taubstummheit durch Schreckwirkung auf akust. Reize. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. I. 1. p. 8. 26.

Liniger, Interessante Fälle aus d. Unfallpraxis. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 1. p. 11.

Margulies, Eberhard, Zur Lehre von d. Ertrinkungstode. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 1—3. p. 159.

Mattauschek, Emil, Ueber d. forens. Beurtheilung akuter Rauschzustände vom Standpunkte d. Militärstrafgesetzbuches. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 17.

Mauclaire, P., L'abus des plaintes en responsabilité médicale ou chirurgicale. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 211. Mars.

Meijers, F. S., Een en ander over de beteekenis van het radiographisch onderzoek, meer in het bijzonder voor de bedrijfsongevalen. Nederl. Weekbl. I. 16.

O'Hanlon, Philip Francis, Facts from coroner's cases. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. p. 192. Jan.

Pfeiffer, Hermann, Ueber d. Einfluss naturwissenschaftl. Erkenntnisse auf d. ärztl. Sachverständigenthätigkeit. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 17.

Puppe, Georg, Die Eröffnung d. Instituts f. gerichtl. Medicin d. kön. Albertus-Universität zu Königsberg i. Pr. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXI. Suppl. p. 1.

Rixen, P., Eine interessante Gerichtsentscheidung [Geschäftsabschliessung von Seiten Entmündigter]. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 46.

Rochard, A-t-on le droit de hâter la mort d'un malade irrévocablement perdu? Bull. de Thér. CLI. 13. p. 485. Avril 8.

Schaefer, H., Der Fall Brunke [Gutachten über d. Geisteszustand eines Mörders]. Psych.-neurol. Wchnschr. VIII. 5.

Schmidt, C., Störungen in d. Gewohnheit an körperl. Gebrechen u. ihre Bedeutung f. d. Invalidenversicherung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XIII. 1. p. 14.

Schultz, Ernst, Wichtige Entscheidungen auf d. Gebiete d. gerichtl. Psychiatrie. Psych.-neurol. Wchnschr. VIII. 1—5.

Sérieux, Paul, Les établissements spéciaux pour aliénés criminels en Allemagne. Revue de Méd. lég. psych. I. 1. p. 8. Févr.

Shastid, Thomas Hall, Trials on the trial case. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 5. p. 236. Febr.

Simon et Perrin, Les malingres dans l'armée; ce qu'on peut, ce qu'ont doit en faire. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 4. p. 265. Avril.

Sofer, Leo, Arzt u. Richter. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 10.

Sofer, Leo, Zum V. Congresse f. Criminalanthropologie. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 12.

Steyerthal, Armin, Die Beurtheilung d. Unfallneurosen. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. 3.

Terrien, F., Simulation et accidents du travail. Gaz. des Hôp. 33.

Thoinot, L., Attentats aux moeurs. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 347. Avril.

Verhandlungen d. 1. Tagung d. deutschen Ges. f. gerichtl. Medicin in Meran, 25.—28. Sept. 1905. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXXI. 2. p. 205.

Wachholz, L., Zur Casuistik d. criminellen Leichenzerstückelung. Wien. med. Wchnschr. LVI. 12.

Werner, R., Geistig Minderwerthige oder Geisteskranke? Ein Beitrag zu ihrer Abgrenzung mit Rücksicht auf d. geplante Strafrechtsreform. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 146 S. 3 Mk. 50 Pf.

S. a. III. Helsted. VII. Krönig. IX. Dupré. Entscheidung, Hoppe, Lagriffe, Sommer. XIX. Byrdal, Flygge, Perreau, Siebert, Soxhlet.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Burn-Murdoch, T. M., The relation of the medical profession to war. Brit. med. Journ. Febr. 24. p. 472.

Cadiot, Le „Naach" appareil improvisé pour le transport des blessés couchés en pays arabe. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLVII. 3. p. 169. Mars.

Colmers, F., 4 Wochen in d. Front d. russ. Armee. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Colmers, F., Die kriegschirurg. Bedeutung des Röntgenverfahrens u. d. Art seiner Verwendung im Kriege. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 14.

Colmers, F., Zur Frage des ersten Transportes Schwerverwundeter. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 14.

Freund, Heinr., Rekrutenkrankheiten. Militärarzt XL. 3 u. 4.

v. Hase, Federnde Tragbahren zum Krankentransport auf Bauerwagen u. in Eisenbahngüterwagen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 4. p. 243.

Keogh, A. H., On the relation of the medical profession to war. Brit. med. Journ. Febr. 17.

Lawner, Liegevorrichtung f. d. Schwerverwundetentransport auf Landesfuhren. Militärarzt XL. 5.

Leitenstorfer, Die Hauptverbandplatzübung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXV. 2. p. 79.

Oettingen, Walter von, Kriegschirurg. Erfahrungen im russisch-japan. Kriege 1904—1905. Münchener med. Wchnschr. LIII. 7.

Scheidl, Johann, Ueber die Anwendung der Stauungsbinde vom Standpunkte d. Militärärzte. Militärarzt XL. 6. 7 u. 8.

Schön, Theodor, Geschichte d. württemberg. Militärkrankenwesens. Württemb. Corr.-Bl. LXXVI. 10. 12.

Schücking, A., Sanitär Bemerkenswerthes aus d. russisch-japan. Kriege. Militärarzt XL. 3 u. 4. 5.

Stokes, Charles Francis, Roentgen rays in military surgery. Arch. of physiol. Ther. III. 1. p. 9. Jan.

Werner, Die Revision d. Genfer Convention. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

S. a. II. Rodenwaldt. IV. 2. von Bestelmeyer, Böttcher, Hecker, Herzog, Krulle, Morgenroth, Purdy, Rouyer; 4. Fichtner; 8. Meyer. V. 1. Brentano, Kranzfelder, Oettingen, Schleich; 2. e. Fischer. IX. Lagriffe. X. Hoor. XI. Dölger. XII. Haga. XV. Schmiedicke, Werner. XVI. Mattauschek, Simon.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Achard, Ch., et P. Emile-Weil, Contribution à l'étude de la tuberculose de la rate chez le cobaye. Arch. de Méd. expérim. XVII. 1. p. 71. Jan.

Bärmann, Gustav, u. Ludwig Halberstaedter, Experiment. Hauttuberkulose b. Affen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 7.

Bonome, A., Ueber d. Pathogenese u. Uebertragbarkeit d. latenten Rotzes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXVIII. 4 u. 5.

Fuhrmann, O., Die Tänien d. Raubvögel. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Germano, E., L'incubazione nella rabbia. Tommasi I. 4.

Heller, O., Der gegenwärt. Stand d. Hundswuthlehre. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 5.

Küster, Emil, Ueber Kaltblütertuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. VIII. 3. 4. p. 187. 310.

Metalnikoff, S., Die Tuberkulose b. d. Bienenmotte (Galeria melonella). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

Meyer, L., Ueber d. Verhalten d. Kuheuters gegenüber künstl. Infektion mit Rinder- u. Menschentuberkelbacillen. Ztschr. f. Thiermed. X. 3. p. 161.

Norris, Charles, Preliminary communication upon a spirochaetal infection of white rats. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. V. 4—8. p. 162.

Reischauer, Ueber d. Pocken d. Vögel, ihre Beziehungen zu d. echten Pocken u. ihren Erreger. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 4. 5.

Scheunert, Arthur, u. Walther Grimmer, Ueber d. Verdauung d. Pferdes b. Maisfütterung. Ztschr. f. physiol. Chemie XLVII. 1. p. 88.

Sticker, A., Infektiöse u. krebsige Geschwülste an d. äussern Geschlechtsorganen d. Hundes. Arch. f. klin. Chir. LXXVIII. 4. p. 773.

Weil, Edmund, Ueber Aggressivimmunisirung von Schweinen gegen Schweineseuche. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XL. 1.

S. a. II. *Zoologie, vgl. Anatomie u. Physiologie.* III. *Vergleichende Pathologie, Bakteriologie, Thierversuche.* IV. 2. Eckert, Pappenheim, Smith; 11. *Uebertragung d. Syphilis auf Thiere.*

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik. Krankenpflege.

Ackermann, Oswald, Natur- u. Kunstheilung. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 22 S. 30 Pf.

Adams, Samuel Hopkins, Medical support of nostrums. Calif. State Journ. of Med. IV. 3. p. 96. March.

Årsberättelse (den elfte) från Maria jukhus i Helsingfors för år 1905, afgifven af Dr. *R. Sievers.* Helsingfors. Helsingf. Centraltryck. 8. 92, 11 o 8 s.

Bardet, G., Les réformes de l'enseignement médical. Bull. de Thér. CLI. 8. p. 277. Févr. 28.

Billings, Frank, The medical profession and the medical journals in relation to nostrums. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 9. p. 231. March.

Burger, H., De practische opleiding der geneeskundigen in de speciale vakken. Nederl. Weekbl. I. 5.

Burgl, Die Vollbesoldung der Landgerichtsärzte. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 15.

Byrdal, V., Lägens Vidnepligt. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 5.

Camac, C. N. P., Medicine at Oxford 1905. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 8. p. 380. Febr.

Cleveland, Frederick A., Need for accuracy and uniformity in the reports of hospitals. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 15. p. 748. April.

Colombo, Karl, Ueber d. Bedürfniss die IV. Sektion (Abtheilung f. Heilkunst) d. XVII. internat. Aerzteversammlung zu Lissabon in 3 Zweige zu theilen. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. X. 1. p. 40.

Cowan, J. R., The value of laboratory methods to the counrty practitioner. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 10. p. 257. March.

Dauwe, Ferd., De l'expatriation des médecins belges. Belg. méd. XIII. 14.

Dawson, Wm. J. G., Report of committee on vital statistics. Calif. State Journ. of Med. IV. 2. 3. p. 51. 86. Febr., March.

Dock, George, Physician and patient. Physic. a. Surg. XXVII. 12. p. 529. Dec. 1905.

Erblichkeit s. II. *Atkinson, Fabrizi, Knape, Sippel, Weismann.* III. *Dünges, Stockman.* IV. 2. *Dünges, Rolleston;* 8. *Bing, Chaillous;* 9. *Hedinger;* 11. *Savage, Taylor.* IX. *Jaeger, Quackenbos, Vestberg, Williams.*

Erhardt, Fr., Ketzerische Betrachtungen eines Arztes. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 68 S. 1 Mk. 40 Pf.

Esch, Die Stellungnahme d. Arztes zur Naturheilkunde. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 12 S. 40 Pf.

Ewald, Das Kaiserin-Friedrich-Haus f. d. ärztl. Fortbildungswesen. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 11.

Flügge, Die Rechtsprechung in ärztl. Angelegenheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 13.

Frankenburger, A., Erhebungen u. Betrachtungen über 10 J. Sterblichkeit in Nürnberg (mit besond. Berücksicht. d. Lungentuberkulose). Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIV. 1—4. p. 272. 1905.

Goldwater, S. S., The convalescent branch hospital and its relation to hospital reform. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 15. p. 745. April.

Guinard, A., Les dévoirs des élèves dans les hôpitaux. Gaz. des Hôp. 15.

Haakma Tresling, Th., Iets over sterfte en vooral kindersterfte in Nederland. Nederl. Weekbl. I. 11.

Häberlin, Die Pauschalbezahlung im Krankenkassenwesen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 6.

Hamer, W. H., On epidemic disease in England. The evidence of variability and of persistence of type. Lancet March 3.

Handbuch d. Tropenkrankheiten, herausgeg. von *Carl Mense.* 2. Band. Leipzig 1905. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. XI u. 472 S. mit 126 Abbild. im Text u. auf 18 Taf. 16 Mk.

Hartmann, Die Kurpfuscherei auf d. Schleichwege. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10.

Heiberg, K. A., og Henning Röme, Reservelläge- og Kanditatstillinger ved Provinshospitalerne. Ugeskr. f. Läger LXVIII. 15.

Hoke, Edmund, Bericht über eine Studienreise nach England. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 16.

Holding, Arthur, The Roentgen rays as a factor in medicine. Albany med. Ann. XXVII. 2. p. 97. Febr.

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. X. u. XI. Jahrg. 1901 u. 1902. Wien u. Leipzig 1905. Wilh. Braumüller. Gr. 4. XII u. 1058 S. mit 43 Abbild. im Texte u. 18 Tafeln.

Joseph, Ernst, Die Reform d. Krankentransportwesens. Vjhrschr. f. gerichtl. med. 3. F. XXXI. Suppl. p. 149.

Kermorgant, Sur le fonctionnement de l'assistance médicale et de l'hygiène à Madagascar pendant l'année 1904. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 7. p. 206. Févr. 13.

Kirchner, Martin, Ueber das Winterklima u. einige hygein. Einrichtungen Aegyptens. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 11. 12.

Klinik, deutsche, am Eingange d. 20. Jahrhunderts, herausgeg. von *Ernst v. Leyden* u. *Felix Klemperer.* 167. u. 168. Lief. Berlin u. Wien 1905. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. X. 1. S. 601—660. X. 2. S. 505 bis 571 mit Illustr. Je 1 Mk. 60 Pf.

König, Bemerkungen zu d. Bildungsgang d. Arztes. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 17.

Körösi, Joseph von, Die Sterblichkeit d. Haupt- u. Residenzstadt Budapest in d. JJ. 1901—1905 u. deren Ursachen. II. Tabell. Theil, 4. Heft 1904. Berlin 1905. Puttkammer u. Mühlbracht. 4. VIII u. 75 S. 1 Mk.

Landsberger, Aerztl. Fragen in unseren Parlamenten. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 14.

Landsberger, Die Krankenversicherung im J. 1903. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Laurock, Das Gesetz betr. d. Bekämpfung übertragbarer Krankheiten vom 28. Aug. 1905 in seiner Bedeutung f. d. prakt. Arzt. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 10.

Lindley, Walter, The physicians duty to his patients. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 15. p. 754. April.

MacCormack, J. N., The status of organization work in California. Calif. State Journ. of Med. IV. 2. p. 39. Febr.

Maximowitsch, J. von, Material f. med. u. Hospitalstatistik. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 3 u. 4. p. 321. 1905.

Mehnert, G., Zur Lage d. Schiffsärzte d. norddeutschen Lloyd b. d. indo-chines. Küstenschifffahrt. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16.

Meyer, George, Das Rettungs- u. Krankenbeförderungswesen im deutschen Reiche. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 287 S. mit 10 Curventafeln u. 4 Karten. 14 Mk.

Müller-Siebert, Jahrb. d. Therapie. Orig.-Ref. aus d. med. Fachpresse 1905. IV. Vierteljahrsband. München. Seitz u. Schauer. 16. S. 573—764.

Neumann, J. von, Unsere med. Fakultät. Wien. klin. Rundschau XX. 9. 10.

Otis, Edward O., The methods and aims of the physician. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 15. p. 391. April.

Parisot, Paul, L'hospitalité de nuit en France. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 301. Avril.

Perko, Franz, Die freie Organisation d. deutschen Gemeinde- u. Distriktsärzte in Böhmen. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 9.

Perreau, E. H., Nature et réglementation juridiques des cessions de clientèles médicales. Ann. d'Hyg. 4. S. V. p. 29. Janv.

Pick, Gottlieb, Die Grundlagen d. wirthschaftl. Organisation. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 6. 7.

Praag, L. L. van, Opmerkingen naar aanleiding van het rapport over den geneeskundigen dienst in de Residentie Sumatra's Oostkust over het jaar 1904—1905. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLVI. 1. blz. 27.

Römer, R., Rapport over den geneeskundigen dienst in de Residentie Sumatra's Oostkust over het jaar 1. Jan. 1904—1. Jan. 1905. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLV. 6. blz. 706. 1905.

Rose, A., Ueber ärztl. Kunstsprache. New Yorker med. Mon.-Schr. XVIII. 1. p. 5.

Rosenfeld, Bertha A., The care of the sick outside of institutions. New York med. Record LXIX. 4. p. 138. Jan.

Schill, Erklärung einiger neuerer Fachausdrücke. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 9. 12. 13.

Schönheimer, Die ärztl. Haftpflichtversicherung. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Siebert, F., Das Berufsgeheimniss des Arztes. Deutsche Praxis XV. 7. p. 197.

Sofer, L., Zur Statistik d. Wiener Aerzte u. d. Wiener Sanitätswesens. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 16.

v. Soxhlet, Ein Fall f. ärztliche Ehrengerichte. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 17.

Stadelmann, Heinrich, Unfruchtbare Wissenschaft. Psych.-neurol. Wchnschr. VII. 45.

Steinthal, Das neue Krankenhaus d. evangel. Diakonissenanstalt in Stuttgart Wilhelms-Hospital. Württemb. Corr.-Bl. LXXVI. 13. 14. 15.

Thompson, W. Gilmar, The relation of the visiting and house staff to the care of hospital patients. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 15. p. 742. April.

Vorschriften über d. staatl. Prüfung von Krankenpflegepersonen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Weitzel, Fahrrad u. Automobil als Fahrzeuge d. prakt. Arztes. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 17.

Wilbert, M. J., The elimination of nostrum traffic. An evident duty of American Physicans. Calif. State Journ. of Med. IV. 3. p. 84. March.

Zimmermann, Rudolph, Die poln. Zuwanderung in d. Herzogthum Braunschweig nach d. Feststellungen über d. Muttersprache in d. Volkszählung vom 1. Dec. 1900. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. III. 2. p. 237.

Zippel, O., Lagerung von unreinen Kranken auf Torfmull. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 6.

S. a. IV. 2. Barjon, Bentzen, Grassl, Holst, Kaijser, Ost, Rosenfeld. VI. Essen. VIII. Koeppe, Kriege, Möllhausen. IX. Alt, Schermers. XV. Dunlop, Schwartz. XVI. Mauclaire, Rochard.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Blair, Louis E., Literary gums for medical essays of *Oliver Wendell Holmes.* New York med. Record LXIX. 10. p. 375. March.

Bontecue, Reed Brockway, History of the medical society of the county of Rensselaer, N. Y. Albany med. Ann. XXVII. 4. p. 244. April.

Chauveau, C., *Isambert,* son rôle on pathologie pharyngo-laryngie. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXI. 1. p. 198.

Clark, Pierce, Biographical sketch of *Michaelis,* pioneer worker on nerve regeneration. New York med. Record LXIX. 11. p. 425. March.

Cnopf, Rudolf Th., Hofrath Dr. *Julius Cnopf.* Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Cordell, Eugene F., Dr. *Charles Frederick Wiesenthal's* med. reports. Bull. of the John's Hopkins Hosp. XVI. 177. p. 407. Dec. 1905.

Djurberg, Wilhelm, En svenk medicinskt folksskriftförfattare på 1600-talet. Hygiea 2. F. II. 2. s. 145.

Ebstein, Erich, Die Krankheit d. Königs Ladislaus von Neapel. Med. Woche 8.

Ebstein, Erich, Ein Beitrag zu Chr. D. Grabbe's Krankengeschichte. Ztschr. f. Bücherfr. p. 488. März.

Ehlers, Edvard, *Magnus Edvard Alexander Haslund.* Ugeskr. f. Läger LXVIII. 17.

Ernst, Paul, *Ernst Ziegler.* Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 3.

Fränkel, B., Wem gebührt d. Priorität d. Erfindung d. Laryngoskopie. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 13.

Gautier, Léon, La médecine à Genève jusqu'au fin du dix-huitième siècle. Genève. J. Jullien; Georg et Cie. 8. XVI et 696 pp. avec 11 portraits. 9 Mk. 60 Pf.

Goldschmidt, Variole et vaccin dans le département du Bas-Rhin pendant le premier tiers du XIXe. siècle. Napoléon I. promoteur probable de la vaccine obligatoire. Bull. de l'Acad. 3. S. LV. 4. p. 109. Janv. 23.

Gould, George M., A biographic clinic on *Gustave Flaubert.* New York med. Record LXIX. 15. p. 569. April.

Györy, Tiberius von, Zur Prioritätsfrage *Czermak-Türck.* Mit Antwort von *P. Heymann.* Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 8.

Harte, Richard H., *Philip Syng Physick.* Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 12. p. 339. Febr.

Jeanselme, E., La sorcellerie en Extrème-Orient. Revue de Méd. lég. psych. I. 1. p. 16. Févr.

Jersild, *Alexander Haslund.* Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 16.

K., M., *Max Nitze.* Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12.

Kaiser, Alfred, Rassenbiolog. Betrachtungen über d. Massaivolk. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Bibl. III. 2. p. 201.

Katscher, L., *Schindler* u. *Novy,* über akute Krankheiten. Aus d. handschriftl. Erinnerungen d. Hauptmanns Hans Ripper, Schwiegersohnes von Priessnitz. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. X. 1. p. 30.

Kienböck, *P. Curie,* Entdecker d. Radiums. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 17.

Kollmann, A., *Max Nitze.* Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 13.

Krogius, Ali, *Jakob August Estlander.* Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. s. 221. Mars.

Leopold, G., Geheimrath Prof. Dr. *Gusserow.* Arch. f. Gynäkol. LXXVIII. 1. p. 1.

Leyden, E. von, Nachruf f. Prof. *Rosenstein.* Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 9.

Lombard, Warren P., A review of the life of *Ludwig.* Physic. a. Surg. XXVII. 11. p. 481. Nov. 1905.

Lübbers, A., De Oldenburgske Kongers og deres närmeste Families Sygdomme og Död. Ugeskr. f. Läger XLVIII. 6. 7.

Mann, Ludwig, *Carl Wernicke.* Ztschr. f. Elektrother. VII. 10. p. 311. 1905.

Marie, A., Sur 4 compositions de Goya (Acad. San Fernando). Nouv. Iconogr. de la Salp. XVIII. 6. p. 707. Nov.-Déc. 1905.

Martin, Alfred, Historisches zur Frage d. Einzelkelches b. Abendmahle. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 11.

Martin, A., u. A. v. Rosthorn, *Joseph Amann.* Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 4. p. 525.

Matthes, M., *Richard Neumeister.* Münchn. med. Wchnschr. LIII. 8.

Medin, O., Minnesteckning: *Nils Rosén von Rosenstein.* Hygiea 2. F. II. 3. s. 193.

Meyer, Erich, *Adolf v. Baeyer.* Münchn. med. Wchnschr. LIII. 5.

Munford, James G., *John Hunter* 1728 to 1793. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 8. p. 201. Febr.

Nagel, Wilhelm, *Adolf Gusserow.* Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 11.

Nancrède, C. B. G. de, The life and character of *Moses Gunn.* Physic. a. Surg. XXVIII. 11. p. 40. Febr.

Natvig, Harald, Die Kenntniss d. menschl. Uterus b. d. Hippokratikern. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LVII. 1. p. 89.

Nélaton, Ch., Eloge de *Tillaux.* Gaz. des Hôp. 12.

Neuberger, Max, Der Arzt *Ernst Freiherr von Feuchterslehn.* Wien. klin. Wchnschr. XIX. 13.

Neumann, Von *Goerke* bis *Coler.* Militärarzt XL. 6. 7 u. 8.

Newton, Richard Cole, The Hippocratic era in medicine. New York med. Record LXIX. 14. p. 538. April.

Parascandolo, Dr. *Vincenzo de Meis.* Arch. internat. de Chir. II. 5. p. 521.

Pel, P. K., In memoriam *Samuel Siegmund Rosenstein.* Nederl. Weekbl. I. 6. — Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 7.

Pelman, Zur Geschichte d. deutschen Vereins f. Psychiatrie. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 16.

Posner, *Max Nitze.* Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 10.

Reclus, Paul, L'académie royale de Chirurgie (1731—1793). Gaz. des Hôp. 25.

Roth, M., *Vesal, Estienne, Tizian, Leonardo da Vinci.* Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1. p. 77.

Rovsing, Thorkild, *Oscar Wanscher* 19. Marts 1846—7. Marts 1906. Hosp.-Tid. 4. R. XIV. 11.

Säland, Sem, *Philipp von Lenard.* Pharmacia III. 3.

Saltzmann, F., *Jakob August Estlander.* Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. s. 247. Mars.

Schauman, Minnesord öfver *Emil Rosenqvist.* Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. s. 425. April.

v. Schrötter, Der neu entfachte Prioritätsstreit *Garcia — Türck — Czermak.* Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 16.

Schüller, Hugo, *Max Nitze.* Wien. klin. Rundschau XX. 11.

Scott, J. Alison, A sketch of the life of *Thomas Bond.* Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVIII. 11. p. 306. Jan.

Semon, Felix, Die Urheberschaft d. Laryngoskopie u. d. Fall *Türck — Czermak.* Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 10. 14.

Steiner, Walter R., The reverend Gershom Bulkeley of Connecticut, a eminent clerical physician. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 179. p. 48. Febr.

Stille, Max, Minnesteckning af *John Berg.* Hygiea 2. F. II. 4. s. 358.

Sutherland, William Dunbar, Einiges über d. Alltagsleben u. d. Volksmedicin d. Bauern Britishostindiens. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 12. 13.

Tinker, Martin B., A sketch of the lives of a German and an American master of surgery. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVII. 179. p. 53. Febr.

Treutlein, Adolf, Chines.-japan. Reisebrief. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 15.

Valude, *Louis de Wecker.* Ann. d'Oculist. CXXXV. 2. p. 89. Févr.

Wölflin, Ernst, Prof. Dr. *Fritz Hosch.* Schweiz. Corr.-Bl. XXXVI. 4.

Wyder, Th., *Adolf Gusserow.* Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIII. 4. p. 520.

Zweifel, Paul, *Adolf Gusserow.* Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 8.

S. a. II. Seligmann. III. Balfour, Breinl. IV. 2. Birt, Filip, Forster, Goldschmidt, Hamer. Hirst, Koch, Miller, Pakes, Posnett. VII. Bell. IX. Marquardt. X. Reis. XVII. Schön. XIX. Praag, Römer.

Sach-Register.

Namen-Register.

---

* bedeutet Bücheranzeige.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. P. J. Möbius in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Walter Wigand in Leipzig.

